# E48 EVO

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y GARANTIA

MONTY

# INFORMACIÓN GENERAL

## MANUAL DE USUARIO Y GARANTÍA

Deseamos saludarle y darle las gracias por la elección de nuestra marca Monty.

Este "Manual del Usuario" contiene información importante y necesaria para la correcta utilización de la bicicleta y su mantenimiento. Se ha confeccionado para que usted utilice el vehículo con seguridad y fiabilidad obteniendo el máximo rendimiento de su tiempo.

Lea atentamente este manual antes de dar el primer paseo sobre su nuevo vehículo, y guarde este manual para una futura referencia. Si tiene alguna duda sobre el mismo consulte con su distribuidor Monty.

⚠ *Los padres o tutores responsables de menores que utilicen la E48-Evo deben prestar especial atención al contenido de este manual así como de su utilización.*

Los dibujos y fotos utilizadas pueden no corresponder exactamente con los modelos afectados, su uso es únicamente para una mayor comprensión gráfica. Le pedimos disculpas si algunas partes de este manual no corresponden con las características exactas de su bicicleta.

Debido al afán de superación de nuestros productos, las bicicletas Monty están innovando constantemente para ofrecer a sus clientes un producto de mayor calidad con los mejores materiales y se permite introducir mejoras técnicas en sus modelos o variación de las piezas sin previo aviso a sus Clientes.

Muchas gracias por su especial atención al dedicar unos minutos a leer este Manual. Esperamos haber conseguido un producto de su agrado.

Para una mayor información de nuestros productos consulte nuestra página web

http://www.monty.es

o dirigiéndose a nuestro email de información

monty@monty.es

*NOTA: En caso de reparación y/o garantía, adjuntar siempre el manual y la factura.*

ATENCION: MUY IMPORTANTE

EL NO CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES DE ESTE MANUAL PUEDE PROVOCAR FALLOS MECÁNICOS OCASIONANDO UNA PERDIDA DEL CONTROL Y UNA POSIBLE CAIDA CON SERIOS DAÑOS FISICOS PROPIOS O A TERCEROS E INCLUSO LA MUERTE.

UNA CONDUCCIÓN INDEBIDA TÁMBIEN PUEDE PONER EN PELIGRO SU INTEGRIDAD COMO LA DE TERCEROS.

## ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

-ACONSEJAMOS UTILIZAR SIEMPRE EL CASCO PROTECTOR.
-LLEVE VESTIMENTA ADECUADA PARA CIRCULAR EN BICICLETA
-EN TRAMOS CON POCA VISIBILIDAD, LLEVE SIEMPRE BANDAS REFLECTANTES O LUCES
-NO EXCEDA EN EL PESO TOTAL ADMISIBLE DE LA BICICLETA: 100KG
-SI ABRE O INTERVIENE EN LA BATERIA, CARGADOR O CIRCUITO ELÉCTRICO, PUEDE PROVOCAR UN CORTOCIRCUITO Y OCASIONARLE LESIONES (CHOQUE ELÉCTRICO O QUEMADURAS

## ADVERTENCIA DE GARANTIA

LA MODIFICACIÓN DEL CUADRO, HORQUILLA O ALGÚN OTRO COMPONENTE EQUIVALE A QUE EL PRODUCTO NO CONSERVE NUESTRAS ESPECIFICACIONES ANULANDO LA GARANTIA.

LA MANIPULACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL VEHICULO POR PARTE DEL USUARIO EXIMIRÁ DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD A MONTY.

SI TIENE CUALQUIER DUDA CONTACTE CON SU DISTRIBUIDOR O VISITE NUESTRA PÁGINA WEB: http://www.monty.es

CE (Conformidad Europea)

# ÍNDICE


| SECCIÓN | PÁG |
|---|---|
| | 3 |
| **PRESENTACIÓN** | |
| **MUY IMPORTANTE** | 4 |
| **ÍNDICE** | 5 |
| **1. PARTES DE LA E48 Evo** | 6 |
| **2. ICONOS DE COMPRENSIÓN** | 6 |
| **3. NORMAS GENERALES** | 7 |
| **4. MONTAJE DEL VEHÍCULO** | 7 |
| **5. GUIA DE UTILIZACIÓN** | 8 |
| **6. VERIFICACIONES** | 10 |
| **7. CONSEJOS** | 11 |
| **8. SEGURIDAD** | 12 |
| **9. MECÁNICA Y MANTENIMIENTO** | 14 |
| **9.1 El sillín y la tija del sillín** | 14 |
| **9.1.1** Ajustar la posición del sillín | 14 |
| **9.1.2** Como ajustar el correcto apoyo | 16 |
| **9.2 Manillar y potencia** | 17 |
| **9.2.2** La potencia | 19 |
| **9.3 Horquilla y Dirección** | 20 |
| **9.4 Sistemas de suspensión: Horquillas** | 21 |
| **9.5 Ruedas** | 21 |
| **9.5.1** Tabla de presiones | 23 |
| **9.6 Frenos** | 23 |
| **9.6.1** Sistemas de frenado en llanta | 24 |
| **9.7 Transmisión** | 27 |
| **9.7.1** Regla de cambio trasero | 28 |
| **9.8 Luces y reflectores** | 31 |
| **10. LA BATERÍA Y LA CARGA** | 32 |
| **10.1 La carga** | 32 |
| **11. EL SISTEMA** | 35 |
| **12. ACCESORIOS** | 36 |
| **13. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** | 37 |
| **14. TABLA DE APRIETES** | 38 |
| **15. TABLA MANTENIMIENTO** | 39 |
| **16. TABLA DE SOLUCIONES** | 37 |
| **17. GARANTÍA** | 39 |
| **18. PREGUNTAS FRECUENTES** | 40 |
| **19. CONTACTOS Y DISTRIBUIDORES** | 41 |
| **20. CODIFICACION ERRORES LCD** | 41 |
| **19. ESQUEMAS ELECTRICOS** | 42 |

# 1. PARTES DE LA E48-Evo

1 DISPLAY LCD
2 PALANCA CAMBIO
3 MANETAS FRENO
4 POTENCIA
5 FARO DELANTERO
6 GUARDABARROS DELANTERO
7 RUEDA DELANTERA
8 CHASIS
9 SUSPENSION
10 SILLIN
11 TIJA SILLIN
12 BIELAS/PEDALES
13 SISTEMA PAS
14 CUBRECADENAS
15 RUEDA TRASERA
16 BATERIA
17 PORTAEQUIPAGE
18 LUZ TRASERA
19 GUARDABARROS TRASERO
20 CAMBIO MARCHAS

# 2. ICONOS DE COMPRENSIÓN

Los siguientes iconos se utilizan para agilizar la comprensión del manual y hacer llamadas de advertencia acerca de temas importantes.

| | |
|---|---|
| Ir a otro punto. | Consejo. |
| Advertencia / Cuidado | Mantenimiento |

## 3. NORMAS GENERALES

- LEA detenidamente este manual antes de montar en su E-Bike Monty.
- Compruebe el buen funcionamiento del vehículo antes de salir.
- Se aconseja no cambiar las características técnicas de su E-Bike al montar dispositivos que puedan alterar a estas.
- Utilice siempre equipamiento de seguridad.

## 4. MONTAJE DEL VEHÍCULO

El montaje se debe realizar en un lugar iluminado, plano y limpio, se requiere unos conocimientos básicos de mecánica, si lo prefiere puede ponerse en contacto con su distribuidor o con Monty para resolver cualquier duda.

- Contenido de la caja:
  - Parte principal E-48Evo Montada
  - Rueda delantera
  - Pedales
  - Manual de usuario
  - Llaves del contacto
  - Cargador
  - Batería

- Herramientas necesarias:
  - Llaves Tipo Allen
  - Llaves fijas
  - Destornillador estrella
  - Martillo de nylon

- Instrucciones de montaje:
  1. Sacar todas las partes de la caja y verificar que estén todas. Retirar con cuidado los papeles de protección
  2. Ensamblar la rueda delantera
  3. Montaje de la batería en su alojamiento
  4. Roscar los pedales respectivamente
  5. Verificación primera utilización

| | |
|---|---|
| | Ver el apartado: **MECÁNICA Y MANTENIMIENTO** para un Montaje Adecuado a sus necesidades. |

- Carga batería

  1. **La batería ha de cargarse por completo antes de la primera utilización. * Verificar el estado en el display de la batería ***

| | |
|---|---|
| | Ver el apartado: **LA BATERÍA Y LA CARGA** para una correcta carga. |

# 5. GUIA DE UTILIZACIÓN

## DESCRIPCIÓN

LA E-48Evo Es unA bICICLETA ELÉCTrICA Con AsIsTEnCIA AL pEdALEo. SE TrATA dE unA bICICLETA quE InTEgrA un sIsTEMA pArA AyudArLE MEdIAnTE un MoTor ELÉCTrICo. EL MoTor, quE LE AyudArÁ dEpEndIEndo dE LAs CondICIonEs, forMA pArTE dE LA ruEdA TrAsErA y junTo Con LA bATEríA, EL ConTroLAdor y Los sEnsorEs forMAn EL sIsTEMA.
LA bICICLETA EsTA EquIpAdA Con un MAndo dE gAs En EL MAnILLAr quE LE AyudArÁ En LA ArrAnCAdA hAsTA Los 6 KM/h y quE TAMbIÉn hArÁ LAs funCIonEs dE ExTrA En EL CAso quE Lo nECEsITE. LA bATEríA sE rECArgA MEdIAnTE EL CArgAdor ConECTÁndoLo A un EnChufE dE LA rEd A 220V.
LA E-48Evo ofrECE unA grAn AuTonoMíA y LE LLEvArÁ A LugArEs quE Con unA bICICLETA ConvEnCIonAL LE rEsuLTAríA dIfíCIL o IMposIbLE.

## TIPO DE UTILIZACIÓN PARA EL QUE HA SIDO CONCEBIDA ESTA BICICLETA

LAs bICICLETAs ELÉCTrICAs MonTy EsTÁn dIsEñAdAs y sus ELEMEnTos EsTÁn ConCEbIdos pArA EL uso norMAL dE LA bICICLETA por LAs víAs prEvIsTAs pArA EL pAso dE vEhíCuLos Con EL fIrME En buEn EsTAdo y dEbIdAMEnTE ACondICIonAdAs. Su uTILIzACIón IndEbIdA fuErA dE EsTAs víAs o CAMpo A TrAvÉs Con EL fIrME En MAL EsTAdo puEdE oCAsIonAr EL dEsgAsTE prEMATuro, EL AfLojE dE unIonEs o LA roTurA dE CoMponEnTEs Con EL pELIgro dE provoCAr CAídAs y dAños En EL CICLIsTA. REspETE EL TIpo dE víA quE MArquE LA rEgLAMEnTACIón LoCAL.

| | |
|---|---|
| ⚠ | **Este vehículo no está recomendado para menores de 14 años.**<br>**Este vehículo no está recomendado para personas con un peso superior de 100 kg.** |

## 5.1 COMO FUNCIONA LA E-48Evo

### PASOS PARA EL USO:

**1º Conectar el sistema eléctrico:**
AsEgúrEsE quE EL CArgAdor EsTÁ dEsConECTAdo dE LA bATEríA.

1) Aprieta este botón del Indicador LCD para encender y dos segundos para apagar. Automáticamente se parará si no se aprieta durante 15 Minutos

2) Hay 4 niveles de Ayuda (nada, baja, Media, Alta). Aprieta este botón para ajustar la Ayuda de pedaleo de Abajo hacia Arriba.

Error: Media

| | |
|---|---|
| | Para entender por Completo la utilización del display LCD, lea y siga las Instrucciones Marcadas en el propio Manual del display VLCD-4 |

**Figura 1**

⚠ *Utilice la bicicleta expresamente para el uso a la que ha sido concebida*

⚠ **Atención: La información del nivel de batería es aproximativo y puede variar dependiendo de las condiciones ambientales y el estado de la batería.**

**2º Para comenzar la marcha:**
Para Arrancar hay que pedalear hacia delante y el Motor se pondrá en funcionamiento Automáticamente. Este no cesará Mientras gire los pedales. Un sensor de pedaleo detecta el giro de los pedales y activa el Motor. También podrá ponerlo en Marcha Accionando el puño de gas. En este caso le Ayudará únicamente en la Arrancada y hasta que el vehículo llegue a los 6 KM / h.

⚠ **Recuerde de quitar el caballete antes de iniciar la marcha.**

**3º Utilización del mando (puño) de gas:**
La E48Evo tiene un Mando de gas que sirve únicamente en la Arrancada y hasta que el vehículo llegue a los 6 KM / h.

**4º Para detenerse o disminuir la velocidad:**

Si deja de pedalear se Interrumpirá la Asistencia del Motor y la Transmisión Mecánica, Para detener Completamente de be Accionar los palancas de freno.

- Cuando las Accione También se Interrumpirá la Asistencia del Motor.

**IMPORTANTE: Antes de comenzar la marcha lea detenidamente el apartado "COMPROBACIONES ANTES DE SALIR" Y "CONDUCCIÓN SEGURA"**

## 6. VERIFICACIONES

**Verificación antes de la primera utilización:**

El vehículo ha sido verificado en la fábrica Antes de ponerse a la venta, no obstante, Antes de la primera utilización debe verificar las partes siguientes:

• Correcto estado de los frenos delantero y trasero : MANETAS, V-brake y CABLES.
• Correcto apriete de las tuercas de las ruedas.
• Correcta presión de las ruedas.
• Correcto centrado de las ruedas y neumáticos.
• Correcto apriete de los pedales
• Correcto apriete de los cierres rápidos del vehículo.

No precisa ningún tipo de engrase de inicio, la E-48E voy estan preparada para efectuar los primeros kilómetros sin ningún tipo de mantenimiento, posteriormente sigal mantenimiento habitual.
Comprueba su bicicleta y componentes siempre antes de comenzar a circular. Recuerda que si detecta algún problema en su vehículo eléctrico, en caso de no poder reparalo, puede ponerse en contacto con su distribuidor autorizado.

| | |
|---|---|
| | **Tómese como práctica habitual la verificación de los siguientes puntos antes de cada utilización.** |

## Verificaciones antes de cada utilización:

- **RUEDAS**
- **MANILLAR Y POTENCIA**
- **DIRECCIÓN Y HORQUILLA**
- **SILLIN Y TIJA**
- **FRENOS**
- **TRANSMISIÓN**
- **BATERIA Y CARGADOR**

| | |
|---|---|
| | **El correcto funcionamiento de los frenos es muy importante para su seguridad y de terceros. Verifique cuidadosamente el sistema de frenos antes de cada paseo y no utilice la bicicleta si detecta algún problema.** |

| | |
|---|---|
| | **Ver el apartado MECÁNICA Y MANTENIMIENTO para resolver dudas relacionadas.** |

## 7. CONSEJOS

- Circule con precaución.
  Ver el apartado **SEGURIDAD**.
- Utilice el cambio de marcha adecuadamente
- No exceda del peso permitido. No lleve ningún pasajero.
- Calcule el recorrido haciendo uso de la autonomía.

- Un programador En el enchufe del cargador facilitará las tareas de recarga.
- Protege la bici contra los ladrones. Utilice un candado para mayor seguridad.
- No suba con el caballete puesto, el caballete está diseñado para soportar únicamente el peso de la bicicleta.
- Mantenga limpio su vehículo para un mejor funcionamiento.
- No lave la bicicleta con agua de alta presión. Evite el agua en los rodamientos

**Eficiencia del pedaleo:**
Acostumbre a utilizar el cambio de marchas adecuadamente:
Las marchas cortas (1,2,3) para comenzar la marcha y terrenos con pendiente.
Las marchas largas (4,5,6,7, etc.) para circulación rápida y terrenos llanos.

## 8. SEGURIDAD

**Normas importantes**

- Respete las normas de circulación.
- Respete las señales de tránsito.
- Utilice el casco y elementos para su seguridad.
- Circule por la derecha y con especial atención cuando en la calzada circulen vehículos a motor.

**Elementos de Seguridad (Protección, visibilidad, circulación)**
Póngase un casco homologado para bicicletas siempre que circule con la e-bike, ropa apropiada al uso de la bicicleta, con elementos reflectantes y preferiblemente ajustada para evitar que se pueda enganchar con cualquier parte de la bicicleta. Los guantes y zapatillas deportivas también ayudan a la seguridad.

**Normativa Local**
Conozca la normativa local sobre circulación de bicicletas.
La mayoría de las ciudades cuentan con una normativa específica para los ciclistas. En clubes ciclistas o en el Departamento de Transporte (o equivalente) de su zona debe ser capaces de darle información al respecto. (Consulte la WEB del Ayuntamiento de su zona de circulación)

**Mire a la carretera**
Cuando circule esté preparado para evitar baches, rejas de alcantarillas, o arcenes, ya que pueden ocasionar que las ruedas derrapen. Cuando vaya ha salvar algún obstáculo, hágalo transversalmente con un ángulo de 90.,.y En caso de no estar seguro de las condiciones, bájese de la bicicleta.

**Circulación con poca luminosidad**
Sea prudente cuando circule con poca luz. Su bicicleta está equipada con un equipo de luces y reflectores; manténgalos funcionales. Utilice la luz delantera y trasera cuando sea necesario. Asimismo, es conveniente llevar ropa clara, brillante y reflectante, especialmente durante la noche para hacerle más visible.

**Sea cuidadoso cuando circule en condiciones de humedad**
La lluvia reduce la visibilidad de los frenos. Circule a velocidades más bajas al tomar las curvas, cruzar pasos de cebra o zonas resbaladizas en condiciones de humedad o lluvia. Evitar realizar recorridos en días de lluvia o nieve copiosa o por zonas anegadas.

**Vigile los coches que vaya a adelantar**
Si un coche entra sin avisar en su camino o alguien abre repentinamente la puerta de un vehículo estacionado que usted va a adelantar, podría estar involucrado en un serio accidente. Utilice el timbre de la bicicleta para alertar a los demás de su presencia.

**Sea precavido**
No olvide nunca llevar en sus recorridos un kit de reparación de pinchazos, o una cámara de repuesto y unos desmontables y una bomba de aire.

**Use los frenos con precaución**

Mantenga siempre una distancia de seguridad respecto de vehículos y objetos.
A la hora de frenar aplique fuerza en ambas manetas al mismo tiempo.
El uso excesivo del freno delantero, puede provocar deslizamiento en la rueda delantera o que la rueda trasera pierda contacto con el suelo haciendo perder el control con la consiguiente caída.

| | |
|---|---|
| | **Nota: Al igual que en cualquier actividad, el ciclismo tiene ciertos riesgos. Al escoger una bicicleta Monty E-Bike, usted asume esas responsabilidades. En ningún caso tiene responsabilidades el distribuidor ni el fabricante.** |

**No realice acciones inseguras con la bicicleta**
Muchos accidentes ciclistas podrían ser evitados usando el sentido común.
- No circule „sin manos‰la más pequeña imperfección en la carretera puede provocar una vibración o giro repentino de la rueda delantera.
- No circule con objetos colgando del manillar u otra parte del cuadro: Estos se podrían introducir en los radios o provocar un giro repentino del manillar, haciendo perder el control de la bicicleta.
- No circule bajo los efectos del alcohol o cualquier medicamento que pueda reducir su capacidad de conducción. La bicicleta requiere una buena coordinación de movimientos y el ciclista siempre debe estar alerta de lo que ocurra alrededor.
- No lleve a nadie en la bicicleta. Las E-Bike no están diseñadas para llevar el peso adicional de un segundo acompañante. Además, el peso extra hace que la bicicleta sea mucho más difícil de girar y detenerse.
- Nunca conduzca con auriculares puestos, reduce la percepción de ruidos de los demás vehículos.
- Nunca sea agarre a otro vehículo para circular.

| | |
|---|---|
| | **Importante tapar los muelles del sillín si se instala una silla de niño en la parte posterior. Evitará que se puedan pellizcar los dedos del niño.** |

| | |
|---|---|
| | **ATENCIÓN: Como todo componente mecánico, una bicicleta sufre esfuerzos elevados y se desgasta. Los diferentes materiales y componentes pueden reaccionar diferentemente al desgaste o la fatiga. Si se ha sobrepasado la duración de vida prevista de un componente, éste puede romperse repentinamente pudiendo provocar heridas al ciclista.** |
| | **Advertencia: En caso de sustituir las bielas o neumáticos puede haber una disminución de la distancia de la punta del pie a la rueda al efectuar un giro, poniendo en peligro la integridad del ciclista.** |
| | **Advertencia: En caso de sustituir las bielas, pedales, neumáticos, horquilla etc. Puede provocar una disminución en el ángulo de inclinación, poniendo en peligro la integridad del ciclista.** |

# 9. MECÁNICA Y MANTENIMIENTO

Muchos de los ajustes y mantenimientos que se especifican en este manual, se podrán realizar con las herramientas estándar que usted puede tener en casa, no obstante recomendamos que dichos ajustes sean realizados por su distribuidor habitual, el cual, a parte de la experiencia dispondrá de las herramientas específicas para cada tipo de acción.

## 9.1 EL SILLÍN Y LA TIJA DEL SILLÍN

La altura y colocación del sillín debe valorarse según la morfología del usuario y sus preferencias. Una mala colocación puede ocasionar problemas físicos. La altura tiene que ser la adecuada para que el pedaleo sea eficiente y cómodo. Tiene que estar el sillín bien apretado a la tija y la tija perfectamente sujeta al cuadro quedando el sillín alineado. La altura idónea se consigue probando pequeños retoques en cada salida.

### 9.1.1 AJUSTAR LA POSICIÓN DEL SILLIN

- El sillín permite ser ajustado en tres parámetros:

    1. **La altura**
    2. **La inclinación**
    3. **El retroceso**

**1. La altura** del sillín es el ajuste más importante para conseguir comodidad y un pedaleo seguro y eficiente. Este ajuste tiene que basarse en la longitud de la pierna del ciclista y en la suficiente comodidad y seguridad que se siente optimo el ciclista.
Existen tablas especializadas para elegir la altura dependiendo de la longitud entre la planta del pie y la entrepierna. Le recomendamos un sencillo método:

| | |
|---|---|
| Con el sillín en posición horizontal, sentarse encima con la bicicleta equilibrada lateralmente (lo ideal es que alguien sujete la bici o al lado de una pared que podamos apoyarnos). | Figura 2 |
| Con **el talón** de uno de sus pies apoyado en el pedal se estirará su pierna lo máximo posible. Esta es la altura correcta. **(Figura 2)** | |
| Cuando se circula en ruta, con el pedal en la parte más baja no debe estirarse la pierna completamente. | |

El ajuste del sillín es algo muy personal. Para regular la altura del sillín se tiene que aflojar el cierre rápido de la tija del sillín, elegir la altura adecuada y volver a cerrarlo adecuadamente. La altura de la tija debe ser proporcional a la altura del usuario.

| | |
|---|---|
| | **Vea el apartado "Como ajustar el cierre rápido"** |

| | |
|---|---|
| | **Nunca deberá sacar más la tija de la marca de inserción mínima que va marcada en la tija como señala el punto 1. Ver (Figura 3).** |

**Figura 3**

**2. La inclinación** del sillín. Esta regulación es la más delicada y personal. Lo habitual es una posición horizontal o que la punta esté un poco hacia arriba. Pruebe hasta encontrar la postura en la que esté cómodo.
Este ajuste se realiza aflojando el tornillo (1) (allen 6 mm) que esta situado en la parte inferior del sillín, elegir la inclinación y volver a apretar el tornillo. El par de apriete recomendado es de (20-25 Nm).

**3. El retroceso** del sillín. Esta regulación afecta a la posición del sillín moviéndose hacia delante o atrás respecto a la tija. Lo habitual es una colocación del sillín centrado,

unA ELECCIón dEMAsIAdo rETrAsAdo orIgInA quE TEngAMos quE InCLInArnos MÁs sobrE EL MAnILLAr y unA sobrE CArgA dE MusCuLAr En Los CuAdrICEps.

EsTE AjusTE sE rEALIzA AfLojAndo MIsMo TornILLo (1) (ALLEn 6 MM) quE sE uTILIzA pArA LA InCLInACIón. VEr **(Figura 4).**

| | |
|---|---|
| | **Es mejor efectuar la regulación de la inclinación y el retroceso a la vez porque el apriete lo realiza el mismo tornillo.** |

**Figura 4**

### 9.1.2 COMO AJUSTAR EL CIERRE RÁPIDO

Los CIErrEs rÁpIdos sE CArACTErIzAn por no nECEsITAr hErrAMIEnTAs, y puEdEn sEr uTILIzAdos En EL CIErrE dE LA TIjA dEL sILLín, EjEs dE LAs ruEdAs y sIsTEMAs dE pLEgAdo prInCIpALMEnTE.

EL CIErrE rÁpIdo dE CoMponE dE dos pArTEs prInCIpALEs quE hAy quE AjusTAr:
A) LA LEvA (pALAnCA dE bLoquEo) quE Es LA pArTE quE dA EL APrIETE.
b) LA TuErCA pArA AjusTAr EL fuErzA dE LA pALAnCA.

PArA obTEnEr un CIErrE AdECuAdo y sEguro sIgA Los sIguIEnTEs pAsos:

1. GIrE LA pALAnCA dE bLoquEo, sITuÁndoLA En LA posICIón dE AbIErTo, (grAvAdo En LA pALAnCA „OpEn‰) **(Figura 5)**

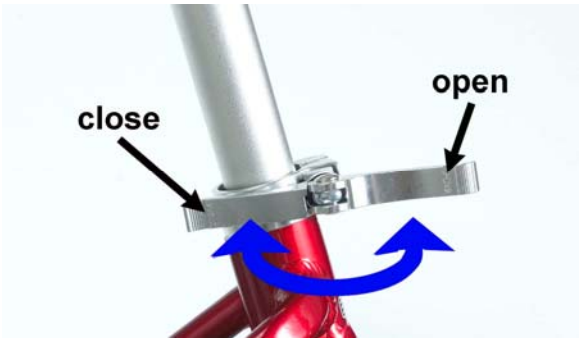



**Figura 5**

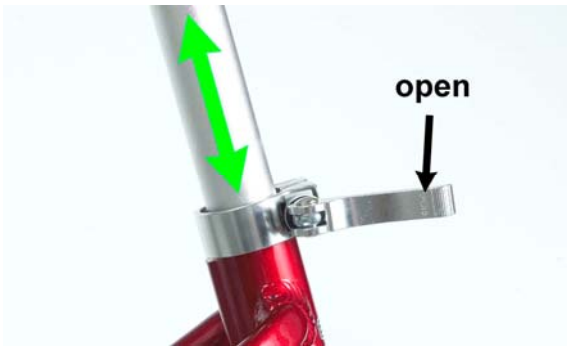



**Figura 6**

2. ELIjA LA ALTurA quE MEjor sE AdApTE A sus nECEsIdAdEs. REspETE LAs MArCAs dE InsErCIón MÍnIMA **(Figura 3).**
3. GIrE LA pALAnCA hAsTA su posICIón dE bLoquEo CErrAdA, (grAvAdo En LA pALAnCA „CLosE‰ **(Figura 5)**

4. Si la palanca puede ser colocada fácilmente a la posición de cerrado „Close%(Menos de 50 newton), significa que la fuerza de fijación es insuficiente. En este caso, hay de abrir la palanca hasta la posición „OPEN%(**Figura 6)** y reapretar la tuerca del cierre rápido en sentido de las agujas del reloj hasta que empiece a notar una mayor resistencia.
5. Gire ahora la palanca en el sentido de apriete. Una vez cerrada debe de estar en la posición cerrado,(grabado en la palanca „Close%
6. En caso de que la fuerza a efectuar para girar la palanca fuera excesiva (Más de 200 newton) retira la operación anterior pero aflojando la tuerca del cierre en sentido contrario a las agujas del reloj. Efectúe estas operaciones tantas veces como sea necesario para obtener un apriete seguro.
7.

| | |
|---|---|
| | **La palanca de cierre rápido se debe de orientar de tal forma que no interfiera con otras partes de la bicicleta y sea cómoda de manipular** |

En caso de dudas o que no consiga un ajuste adecuado, lleve la bicicleta a su distribuidor autorizado o consúltenos.

## 9.2 EL MANILLAR Y LA POTENCIA

El manillar y la potencia deben estar sujetos firmemente en una posición que le ofrezca comodidad y seguridad. La posición del manillar tiene que adaptarse a su morfología. Verifique que esté correctamente apretada y no se mueven de su posición. Nunca se tiene que sobrepasar las marcas de mínima inserción de la potencia (*convencional*) .

Una vez al mes asegúrese de que la potencia está alineada con la rueda delantera. Comprueba la unión entre la potencia y el manillar, intentando mover éste respecto la rueda delantera. Asimismo inspeccione la seguridad del manillar, comprobando que el manillar no gire respecto la potencia. Asegúrese de que no hay cables estirados o pellizcados al girar el manillar. Verifique que todos los tornillos están apretados.

### 9.2.1 LA POTENCIA

**Ajuste de la altura del manillar:**

A. Retire el tapón de goma y afloje el tornillo **(1)** de la **(Figura 10)** en sentido antihorario. (Allen 6MM).
B. Mueva lateralmente el manillar para desbloquearlo y colóquelo a la altura idónea.

| | |
|---|---|
| | **Advertencia: Nunca deberá colocar la potencia más alta que la marca de inserción mínima que va marcada en el tubo de la potencia** |

**Figura 10**

C. Aprietar el tornillo (1) en sentido horario para fijarlo de nuevo. Par de apriete recomendado de la potencia: 20-30Nm.

**Ajuste de alineación:**

A. Para dejar el manillar perpendicular a la rueda delantera. Utilice el mismo método para realizar el ajuste de altura.
Mueva la terminal del manillar para desbloquearlo y colóquelo alineado correctamente.

**Ajuste de la inclinación del manillar:**

A. Afloje en sentido anti-horario alternamente los tornillos de fijación del manillar a la potencia en la (allen 6mm)
B. Elija la inclinación que mejor se adapte a sus necesidades. Y vuelva a apretar los tornillos en sentido horario. Par de apriete recomendado del manillar: 15Nm.

| | |
|---|---|
| ☞ | **INDEPENDIENTEMENTE DE LOS AJUSTES BASICOS, LA POTENCIA SE PUEDE AJUSTAR EN ALTURA E INCLINACION, ACCIONANDO LA PALANCA SITUADA EN LA PARTE SUPERIO DE LA POTENCIA** |

## 9.3 HORQUILLA Y DIRECCIÓN

El juego de dirección es el conjunto de rodamientos que permite la rotación de la horquilla, potencia y manillar en la bicicleta. Esta sección explica como inspeccionar, lubricar y ajustar la horquilla y el juego de dirección.
Si su bicicleta esta equipada con una horquilla de suspensión, lea el capítulo referido a horquillas de suspensión.

**Comprobar**
UnA vEz AL ME s InspECCIonE EL juEgo dE dIrECCIón dE su bICICLETA y CoMpruEbE quE no EsTA dEMAsIAdo flojo o prIETo. En EsTos CAsos no usE LA bICICLETA y LLÉvELA A su dIsTrIbuIdor AuTorIzAdo.

**Como comprobar holguras en el ajuste del juego de dirección**
ColóquE sE EnCIMA dEL Tubo horIzonTAL dE LA bICICLETA Con AMbos pIEs sobrE EL suELo. AprIETE sóLo EL frEno dELAnTEro MIEnTrAs quE MuEvE LA bICICLETA hACIA dELAnTE y dETrÁs. CoMpruEbE sI EL juEgo dE dIrECCIón dELAnTEro EsTÁ flojo. PuEdE quE LA horquILLA y EL frEno TEngAn un pEquEño juEgo. DEsCArTE EsTos MovIMIEnTos.

**Como comprobar el apriete en el ajuste del juego de dirección**
ColóquE sE EnCIMA dEL Tubo horIzonTAL dE LA bICICLETA Con AMbos pIEs sobrE EL suELo. Con LA ruEdA dELAnTErA ApoyAdA En EL suELo, glrE LA horquILLA y EL MAnILLAr dE IzquIErdA A dErEChA y vICEvErsA. SIEnTA sI EL juEgo dE dIrECCIón dELAnTEro EsTÁ ExCEsIvAMEnTE prIETo dE forMA quE ALgIrArlo sE frEnE EL gIro En CIErTos punTos.

**LUBRICACIÓN**
SE rECoMIEndA quE unA vEz AL Año sE dEbE dE rEEngrAsAr EL juEgo dE dIrECCIón. EsTo rEquIErE dE hErrAMIEnTAs EspECIALEs AdEMÁs dE un ConoCIMIEnTo EspECÍfICo, Es por ELLo quE EL AjusTE dEbE dE sEr hECho únICAMEnTE por su dIsTrIbuIdor AuTorIzAdo.

## 9.4 SISTEMAS DE SUSPENSIÓN: HORQUILLAS

LAs horquILLAs dE suspEnsIón pErMITEn EL MovIMIEnTo dE LA ruEdA dELAnTErA dE TAL forMA quE AbsorbAn LAs IrrEguLArIdAdEs dEL CAMIno y LE LLEguEn MEnos vIbrACIonEs AL CICLIsTA.

LAs horquILLAs dE suspEnsIón nECEsITAn sEr LubrICAdAs rEguLArMEnTE pArA quE TrAbAjEn dE forMA suAvE y TEngAn unA vIdA LArgA. EsTE MAnuAL Es un supLEMEnTo A LA InforMACIón quE LLEgA dEL provEEdor dE LA horquILLA, En CAso dE quE no Lo rECIbA, puEdE dEsCArgArLo dEsdE LA pÁgInA wEb dEL provEEdor, o póngAsE En ConTACTo Con nosoTros.

**INSPECCIÓN**
AnTEs dE CuALquIEr uso, AsEgúrEsE quE LA suspEnsIón funCIonA CorrECTAMEnTE. No uTILICE LA bICICLETA sI no hAy suFICIEnTE dIsTAnCIA EnTrE LA horquILLA y LA ruEdA.

**LUBRICACIÓN**
SIgA LAs InsTruCCIonEs dE LubrICACIón y MAnTEnIMIEnTo dEL MAnuAL dE LA suspEnsIón.

## 9.5 RUEDAS (Montaje, llantas, cubiertas y cámaras)

Los nEuMÁTICos y LAs LLAnTAs son unA pArTE IMporTAnTE pArA EL CorrECTo funCIonAMIEnTo dE LA E-BIkE. CoMpruEbE LA CorrECTA prEsIón y dEsgAsTE dE Los nEuMÁTICos y LAs CondICIonEs dE uso AdECuAdAs dE LAs LLAnTAs. DEpEndE LA suAvIdAd dE ConduCCIón, LA AdhErEnCIA Con EL suELo, Los sIsTEMAs dE frEnAdo y LA sEgurIdAd En gEnErAL.

TIEnE quE vERIfICAr pERIódICAMEnTE quE EsTén bIEn CERRAdos Los sIsTEMAs dE MonTAjE, quE no EsTÉ dEsCEnTRAdA y RuEdE sI ALAbEos, LA CorrECTA prEsIón dE Los nEuMÁTICos y quE LA CubIERTA no prEsEnTA dEsgAsTEs. LA LLAnTA TIEnE quE EsTAr LIMpIA dE grAsAs LA supERfICIE dE frEnAdo. VERIfIquE quE no EXIsTE nIngún rAdIo roTo o flojo. Los CARRETEs TIEnEn quE gIrAr suAvEs sIn hoLgurAs LATERALEs, vERIfíquELo MovIEndo LA RuEdA LATERALMEnTE.

| | |
|---|---|
| | **Advertencia: Una rueda en mal estado puede provocar una perdida del control y una caída. Verifique antes de cada uso el estado de las ruedas y no utilice la bicicleta hasta haber solucionado el problema.** |

**Montaje de ruedas**
PARA MonTAR LA RuEdA hA dE sEguIR EsTos pAsos:

1. MonTE LA RuEdA En LAs punTERAs o En LA horquILLA (yA sEA LA RuEdA TRAsERA o dELAnTERA) AsEgurÁndosE dE quE ELEjE EsTÁ bIEn AsEnTAdo En EL fondo dE LAs rAnurAs.
2. SITúE LA TuERCA dE fIjACIón.
3. ApRIETE ALTERnATIvA y progrEsIvAMEnTE LAs TuERCAs sITuAdAs AMbos LAdos dELEjE.
4. Los pAREs dE ApRIETE LosEnConTRARÁ En LA TAbLA dE ApRIETEs.

CoMpRuEbE ELAjusTE CorrECTo dE LAs TuERCAs dE Los EjEs TAL y CoMo sE EspECIfICA. En CAso dE quE LAs TuERCAs no EsTÉn dEbIdAMEnTE CoLoCAdAs, RETIRE ELproCEdIMIEnTo dE AjusTE, o LLEvE LA bICICLETA A su dIsTRIbuIdor AuTorIzAdo.

**La rueda trasera.**
LA RuEdA TRAsERA TIEnE ELMoTor dE LA E-BIkE, y prEsEnTA ELCAbLE dELMoTor quE sALE por un LAdo dEL EjE. En CAso dE pInCHAzo, o CAMbIo dE CubIERTA puEdE RETIRAR LA RuEdA pARCIALMEnTE y TRAbAjAr por ELLAdo ConTRArIo ALEjE.
SI nECEsITA RETIRAR LA RuEdA CoMpLETAMEnTE dEbERÁ sEguIR ELCAbLE pARA LoCALIzAR EL ConECTor. NorMALMEnTE EsTE ConECTor sE EnCuEnTRA En LA pARTE ExTERIor. DEpEndE dE LAs vERsIonEs TEndRÁ quE AbRIR LA TAPA LATERAL quE EsTA dEbAjo dE LA bATERíA pARA dEsConECTAR ELCAbLE dELMoTor.

**MUY IMPORTANTE:** RECuERdE y ToME noTA dE LAs ConExIonEs quE dEsConECTA pARA volvER A ConECTARLo CorrECTAMEnTE. En CAso unA ConExIón EquívoCA puEdE provoCAr unA AvERíA grAvE. SE REComIEndA quE EsTA opERACIón LA REALICE un dIsTRIbuIdor AuTorIzAdo.

**Lubricación:** AnuALMEnTE, AsEgúREsE dE MAnTEnER EngrAsAdo Los CARRETEs. EsTA opERACIón REquIERE ConoCIMIEnTos y hERRAMIEnTAs EspECIALEs. LLÉvELA A un dIsTRIbuIdor AuTorIzAdo.

| | |
|---|---|
| | **Advertencia: La rueda trasera hay que instalarla con especial atención para que el cable del motor que sale por el eje no quede pellizcado o doblado. Este eje utiliza unas arandelas especiales para evitar el giro del eje. Colóquelas adecuadamente.** |

| | |
|---|---|
| | **Para retirar las ruedas con frenos V-Brake es necesario la obertura del puente de frenado.** |

**Llantas.**

**Información desgaste de la llanta y peligro.**
LA superficie de las llantas son parte del sistema de frenado, estas estan sometidas a un desgaste. El uso de una bicicleta con llanta desgastada supondrá un serio peligro para el usuario, por lo que se ruega especialate nción en este elemento.
Algunas llantas van grabadas con un línea por la que el usuario podrá visualizar el desgaste de la misma, para ello deberá controlar por seguridad que la superficie de la llanta no se quede al nivel de dicha la marca, lo cual significará que dicho elemento deberá ser sustituido. Si tiene dudas de la seguridad de las llantas consulte a su distribuidor oficial.

Las llantas llevan un icono de advertencia como la **figura 10.11**

**Figura 15**

**ADVERTENCIA: El desgaste excesivo de la superficie de frenado puede causar un fallo en la sujeción del neumático y provocar heridas. Revisar el desgaste de la superficie de frenado. No utilizar llantas que presenten un desgaste avanzado.**

**Cubiertas**
Las cubiertas tienen que estar en buen estado sin presentar desgastes, ralladuras o grietas. Deben mantener el dibujo apropiado para un buen agarre.
Las medidas de los neumáticos estan indicadas en los flancos de los mismos. Asegúrese en caso de sustitución que son compatibles con la llanta y el tipo de bicicleta.

| | |
|---|---|
| | **Advertencia: Si sustituye el neumático asegúrese que es compatible con la llanta y el tipo de bicicleta. Los neumáticos de las E-Bike tienen unas características especiales a los neumáticos estándar.** |

**Presión de inflado**
Para una buena utilización de la bicicleta es imprescindible utilizar una presión adecuada de los neumáticos, es decir:
- Con una presión de 4 kg. (Presión ALTA) se consigue Mas velocidad en detrimento del Confort, Conducción Mas „nerviosa‰y Con el riesgo de Caída En Curvas y Terrenos resbaladizos.
- Con una presión de 2,5 kg. (Presión MEDIA para utilización „paseo‰se Consigue una Comodidad de Conducción.
Entre 2,5 y 4 kg. Incluso 4,5 kg., se puede Vd. Adecuar a sus necesidades..

La valvula de la Camara es del Tipo „Americano%Como la de un Coche, pero Evite hinchar las ruedas En las Estaciones de Servicio. Utilice una bomba Con la boquilla Adecuada.

PARA HINCHAR LA RUEDA TIENE QUE QUITAR EL TAPÓN, COLOCAR LA BOQUILLA EN LA VÁLVULA PROCURANDO QUE NO PIERDA AIRE, VERIFICAR LA PRESIÓN Y VOLVER A TAPAR LA VÁLVULA PARA EVITAR QUE SE ENSUCIE.
EN CASO DE PINCHAR LA CÁMARA RECOMENDAMOS SU CAMBIO, NO SU REPARACIÓN.

ANTES DE CADA SALIDA COMPRUEBE LA PRESIÓN DE INFLADO (INFLE LAS RUEDAS SIN SOBREPASAR LA PRESIÓN DE AIRE QUE MARCA EN EL LATERAL DE LOS NEUMÁTICOS), EL DESGASTE DE LOS NEUMÁTICOS, LA CORRECTA SUJECIÓN DE LAS RUEDAS Y LA ALINEACIÓN DE LAS LLANTAS.

### 9.5.1 TABLA DE PRESIONES

| Rueda | Presión Mínima | | | Máxima | | | Recomendable | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bar | Kpa | PSI | Bar | Kpa | PSI | Bar | Kpa | PSI |
| Delantera | 2,8 | 280 | 40 | 4,5 | 450 | 65 | 3,0 | 300 | 42 |
| Trasera | 2,8 | 280 | 40 | 4,5 | 450 | 65 | 3,5 | 350 | 50 |

## 9.6 FRENOS

ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS FRENOS. LOS FRENOS DEBEN FUNCIONAR Y PERMITIR DETENER SU BICICLETA EN UNA DISTANCIA DE SEGURIDAD ADECUADA. AL ACCIONAR CUALQUIER PALANCA DE FRENO EL MOTOR SE TIENE QUE DESCONECTAR. COMPRUEBE QUE LAS PASTILLAS O ZAPATAS NO PRESENTAN UN DESGASTE EXCESIVO.

**El correcto funcionamiento de los frenos es muy importante para su seguridad y de terceros. Con cualquier sistema de frenos, un fallo en el ajuste, mantenimiento, o uso de los frenos puede provocar una perdida de control y una caída.**
**Nunca use la bicicleta si el sistema de frenos no funciona correctamente, o sospecha que puede haber algún tipo de problema, tanto con los frenos, como con los cables.. Si su bicicleta no funciona correctamente, reajústelo o llévelo a su distribuidor autorizado.**
**Verifique cuidadosamente el sistema de frenos antes de cada paseo y no utilice la E-bike si detecta algún problema.**

**El funcionamiento y el reglaje de los frenos.**

PARA FRENAR O DETENER LA E-BIKE, EL CONDUCTOR DEBERÁ PRESIONAR LAS DOS MANETAS DE FRENO ADECUADAMENTE, DEPENDIENDO DE LAS CIRCUNSTANCIAS, EN ESE MISMO MOMENTO EL MOTOR SE DESCONECTARÁ AUTOMÁTICAMENTE, **hay que tener presente que el sistema de frenado es: maneta izquierda, freno de la rueda delantera y maneta derecha, freno de la rueda trasera.**

SISTEMA DE FRENOS
EN LAS BICICLETAS ELÉCTRICAS, LA ACCIÓN DE LA PALANCA DE FRENO NO SÓLO ACTÚA EN LA LLANTAS, SINO TAMBIÉN EN EL MOTOR, *el cual se desconecta cada vez que se acciona la leva.*

El sistema de frenos permite reducir la velocidad, siendo ésta una función crítica de la bicicleta. Esta sección explica como inspeccionar y ajustar los frenos de la bicicleta. Lea la información específica correspondiente a cada tipo de freno que se monta.

| | |
|---|---|
| | **Es difícil ajustar el sistema de frenos si no se tiene conocimiento, experiencia y materiales necesarios. Recomendamos encarecidamente que el ajuste de los frenos sea hecho por su distribuidor autorizado.** |

### 9.6.1 SISTEMAS DE FRENADO EN LLANTA

En estos tipos de sistemas, las manetas están conectadas al freno por medio de cables. Haciendo fuerza sobre las manetas, las zapatas actúan sobre la llanta frenando las ruedas, acción que aminora la velocidad de la bicicleta.

Estos sistemas están formados por los siguientes componentes:
Llanta
Manetas de freno
Cables y fundas de freno
Pastillas de freno

Nunca use en estos sistemas de freno en llantas dañadas para frenos de disco. Las llantas deben tener una superficie plana donde podrán actuar las pastillas.

**Verificación**
Antes de usar la bicicleta aprieta las manetas de freno fuertemente. No debe la maneta llegar a contactar con el manillar. Si la maneta llega a tocar al manillar, el recorrido debe será ser regulado como se explica más adelante.
Cuando los frenos no son accionados, las zapatas deben de estar a 1-2mm de la llanta. Las zapatas deben de estar alineadas con la superficie de la llanta. Si sus frenos están muy flojos o demasiado pretos o no alineados con la llanta ajústelos antes de usar la bicicleta.
El alineamiento angular de la zapata se debe tener en cuenta para evitar que los frenos chirríen. Las zapatas usadas y algunos frenos de tipo V-Brake pueden no requerir dicho alineamiento.

Una vez al mes verifique el estado de las zapatas. Las zapatas tienen pequeñas muescas en la superficie de fricción. Si alguna de estas muescas tiene menos de 1 mm de profundidad, las zapatas deben de ser reemplazadas. En el caso de que originalmente sus zapatas no tuvieran relieve reemplace las cuando el extremo del bloque de goma esté a tan sólo 3mm de soporte de metal.
La regulación de la zapata de freno en el sentido vertical debe de ser tal que el borde de la llanta esté 1mm por encima del extremo de la zapata. La zapata debe de entrar en contacto con la llanta de una manera perfectamente perpendicular a la superficie de frenado, tal y como se muestra. **(Figura 16)**
La zapata debe estar ligeramente inclinada en el sentido de rotación de la rueda. De otra manera el frenado será deficiente y se producirán ruidos molestos cuando se accionen los frenos. **(Figura 17)**

UnA vEz ALMEs CoMpruEbE Los CAbLEs dE Los frEnos por sI TuvIErAn rETorCIMIEnTos, óxIdo, hILos roTos y ExTrEMos dEshILACHAdos y CoMpruEbE quE LAs fundAs no TEngAn nIngún bordE dobLAdo, CorTEs o dEsgAsTEs. SusTITuyA CuALquIEr CoMponEnTE quE no supErE LA InspECCIón.

CAdA 3 MEsEs, AprIETE Los pErnos dE LAs MAnETAs dE frEnos y LAs zApATAs. CAdA 3 MEsEs, AprIETE Los pErnos dE LAs frEnos TIpo V-BrAkE.

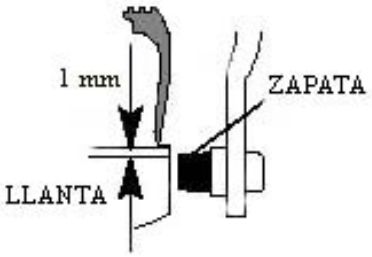



**Figura 16**

**Figura 17**

## AJUSTE

### Como ajustar la distancia entre las zapatas y la llanta

PArA AuMEnTAr LA dIsTAnCIA A LA LLAnTA gIrE EL TornILLo **(Figura 18)** dE AjusTE En sEnTIdo horArIo, y pArA dIsMInuIr LA dIsTAnCIA En sEnTIdo AnTIhorArIo.
En CAso dE quE no puEdA AjusTAr LAs zApATAs dE EsTA MAnErA, AfLojE EL pErno dE LA AbrAzAdErA dEL CAbLE y vuELvA hA ACopLAr EL CAbLE.

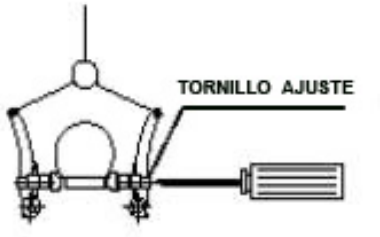



**Figura 18**

### Como ajustar el alineamiento de las zapatas de freno

AfLojE EL pErno dE fIjACIón dE LA zApATA.
SIgA LAs InsTruCCIonEs pArA InspECCIonAr EL ALInEAMIEnTo y AprIETE dE LAs zApATAs DEspués dE quE Los frEnos EsTén AjusTAdos, ApLIquE LA MAxIMA fuErzA posIbLE A LAs MAnETAs unAs 10 vECEs. AsEgúrEsE dE quE Los CAbLEs no sE suELTEn, LAs zApATAs sIgAn En unA posICIón CorrECTA rEspECTo dE LA LLAnTA y LAs CubIErTAs no ConTACTEn Con LAs zApATAs.

**Como abrir el freno para desmontar las ruedas:**
PArA frEnos V-brAkE: dEsConECTE EL Tubo dEL brAzo dE unlón. Con unA MAno, oprIMA LAs zApATAs flrMEMEnTE ConTrA LA LLAnTA, y Con LA oTrA MAno, TIrE dEL Tubo hACIA ATrÁs dEsdE EL brAzo dE unlón CoMún y ALCE EL Tubo. UnA vEz dEsConECTAdo, EL Tubo sE soLTArÁ. PArA CErrAr EL frEno, dEbEn dE sEgulr LAs InsTruCCIonEs A LA InvErsA.

**Lubricación**
CAdA 3 MEsEs LubrIquE Los plvoTEs dE LA pALAnCA dEL frEno Con LubrICAnTE sInTÉTICo, IguAL quE pArA LAs CAdEnAs.
CuAndo vAyA A InsTALAr un CAbLE pArA frEno, ÉsTE sE dEbE dE LubrICAr Con unA CApA flnA dE LubrICAnTE sInTÉTICo.

## 9.7 TRANSMISIÓN

LA TrAnsMIslón hAy quE vErIfICAr quE funCIonA CorrECTAMEnTE. EsTA TIEnE quE EsTAr LIMpIA y LubrICAdA, no TIEnE quE provoCAr ruldos ExTrAños y Los CAMblos sE TIEnEn quE hACEr Con suAvIdAd y ExACTITud. Todos Los EsLAbonEs dE LA CAdEnA dEbEn dE plvoTAr blEn y sln ChIrrIdos. AsIMIsMo, nIngún EsLAbón dEbE dE EsTAr dEforMAdo.
UnA buEnA rEguLACIón Es IMprEsCIndIbLE pArA EL CorrECTo funCIonAMIEnTo.

**Conjunto de transmisión, ajuste del cambio.**
EL ConjunTo dE TrAnsMIslón dE LA bICICLETA TrAnsMITE LA fuErzA A LA ruEdA TrAsErA por MEdIo dE: PEdALEs, PLATo y blELAs, CAdEnA y PIñón
EsTE sECCIón ExpLICA CoMo InspECCIonAr, AjusTAr, y LubrICAr EL ConjunTo dE TrAnsMIslón.

**Pedales**
CAdA TrEs MEsEs InspECCIonE sus pEdALEs. CoMpruEbE quE Los rEfLECTorEs dE Los pEdALEs EsTÁn LIMpIos y CorrECTAMEnTE posICIonAdos. AsEgúrEsE quE Los pEdALEs sE EnCuEnTrAn blEn AprETAdos A LAs blELAs.
PArA CoMprobAr quE Los rodAMIEnTos dEL pEdALEsTÁn blEn AjusTAdos, MuEvA Los pEdALEs dE ArrIbA A AbAjo y dE IzquIErdA A dErEChA. En CAso dE sEnTIr quE ALgo EsTÁ flojo o TIEnE dEMAsIAdA rIgIdEz, LLEvE LA bICICLETA A su dIsTrIbuIdor, pArA quE Lo AjusTEn, LubrIquEn o rEEMpLACEn.

**Bielas y cadena**
CAdA TrÉs MEsEs InspECCIonE EL ConjunTo pLATo blELA, y CoMpruEbE quE LAs unIonEs por MEdIo dE Los pErnos son rígIdAs.
CAdA TrEs MEsEs CoMpruEbE LA CAdEnA por sI ExIsTE dE sgAsTE. CAdA EsLAbón CoMpLETo dE unA CAdEnA MIdE unA puLgAdA (2,54CM). **Si doce eslabones de la cadena miden mas de 30.8cm, la cadena deberá de ser reemplazada o cada 1500 Km se recomienda cambiarla**. PArA CAMbIAr LA CAdEnA sE nECEsITAn hErrAMIEnTAs y ConoCIMIEnTos EspECIALEs por Lo quE dEbE dE IrA su dIsTrIbuIdor AuTorIzAdo.
**Ajuste**
EL AjusTE dEL ConjunTo dE TrAnsMIslón forMAdo por plñonEs, CAdEnA, plATo y pEdALEs dEbE dE sEr hECho por su dIsTrIbuIdor AuTorIzAdo, yA quE rEquIErE hErrAMIEnTAs y ConoCIMIEnTo EspECIfICo.

**Lubricación y limpieza**

UnA vEz ALMEs LIMpIE y LubrIquE los plñonEs y LA CAdEnA. PongA slEMprE un TrApo dE TrAs dE LA CAdEnA pArA EvITAr quE CAIgA ACEITE ALrEsTo dE LA bICICLETA. UnA vEz LubrICAdA LA CAdEnA LIMpIE ELEXCEso dE ACEITE Con unA TrApo.
PArA LIMpIAr Los plñonEs no usE gAsoLInA, Es Muy InfLAMAbLE, y dEjA unA fInA pELíCuLA dE grAsA ALEvAporArsE. LIMpIE Los plñonEs Con un líquIdo dE sEngrAsAnTE y un CEpILLo. UnA vEz ALAño LubrIquE los rodAMIEnTos dEL pEdAL.

| | |
|---|---|
| | **Advertencia: El pedal izquierdo y derecho tienen una marca estampada en la base de la rosca indicando a que lado pertenecen. Del Inglés (R=derecho, L=Izquierdo)** |

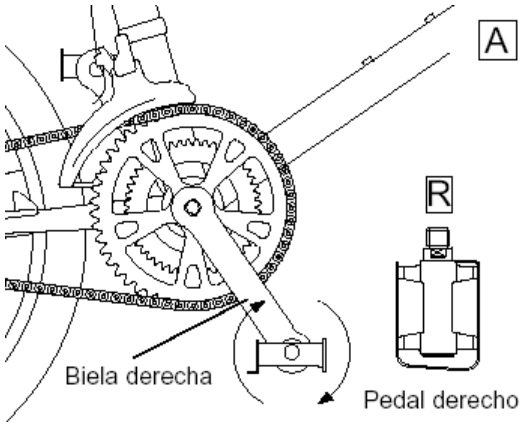



**Figura 19**

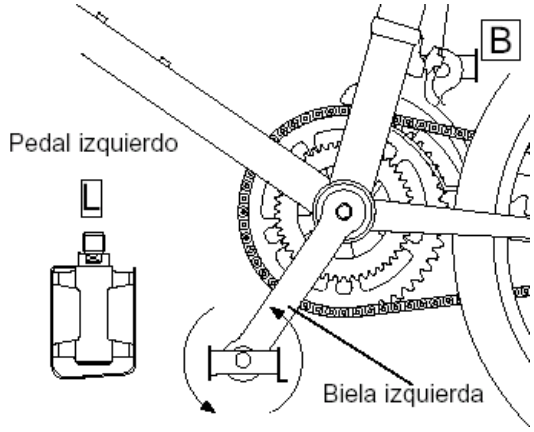



**Figura 20**

### 9.7.1 REGLAJE DEL CAMBIO TRASERO

EsTE sIsTEMA dE vELoCIdAdEs CAMbIA dE plñón dEsCArrILAndo LA CAdEnA, sACAndoLA dE un plñón pArA CoLoCArLA En oTro.

**Inspección**
EL sIsTEMA dE CAMbIo suELE EsTAr bIEn AjusTAdo sI Es sILEnCIoso. SI dEspuÉs dE CAdA CAMbIo sE produCE un pEquEño ruIdo TEMporAL, puEdE quE EL CAMbIo nECEsITE sEr AjusTAdo. En CAso dE no podEr AjusTAr o quE AuMEnTE EL ruIdo LLEvE LA bICICLETA A su dIsTrIbuIdor AuTorIzAdo.
UnA vEz ALMEs, CoMpruEbE quE Los CAbLEs no TIEnEn rETorCIMIEnTos, óxIdo, hILos roTos o ExTrEMos dETErIorAdos. TAMbIÉn CoMpruEbE Los rECubrIMIEnTos pArA dETECTAr CAbLEs suELTos, ExTrEMos dobLAdos, CorTEs y dEsgAsTEs. SI CrEE quE hAy ALgún fALLo En Los CAbLEs no MonTE En bICICLETA, y CAMbIE ELCAbLE, o LLEvE LA bICICLETA A su dIsTrIbuIdor AuTorIzAdo.
UnA vEz ALMEs CoMpruEbE EL funCIonAMIEnTo dE LA MAnETA dE CAMbIo. CAdA vEz quE sE hAgA ELCAMbIo EL plñón dE vELoCIdAdEs dEbErÁ sITuArsE dE TAL forMA quE LA CAdEnA CorrA suAvEMEnTE sIn sALTo. LA CAdEnA no dEbErÁ sALIrsE dEL plñón por LA pArTE ExTErnA nI InTErnA En nIngún MoMEnTo.

**Ajuste**
El Ajuste del Cambio debe hacerse Con una bICICLETA firMEMEnTE sujETAdA En un bAnCo dE TrAbAjo, o Con AlgunA pErsonA sujETAndo LA ruEdA TrAsErA En EL AIrE, dE forMA quE El sIsTEMA dE CAMbio y TrAnsMIsIón puEdA TrAbAjAr En unA posICIón EsTACIonArIA.

**Como ajustar el cambio**
El CAMbio TrAsEro dIsponE dE dos TornIILLos dE rEguLACIón dE Los LíMITEs InTErIor y ExTErIor dEL rE CorrIdo quE puEdEn EsTAr posICIonAdos En dos LugArEs dIfErEnTEs, dEpEndIEndo dEL ModELo dE CAMbio.

- PosICIonE El rodIILLo supErIor dEL CAMbio En LA MIsMA LínEA quE El plñón MAs pEquEño uTILIzAndo pArA ELLo El TornIILLo dE rEguLACIón dEL TopE ExTErIor (H).
- PosICIonE El rodIILLo supErIor dEL CAMbio En LA MIsMA LínEA quE El plñón MAs grAndE uTILIzAndo pArA ELLo El TornIILLo dE rEguLACIón dEL TopE InTErIor (L).

A Modo dE CoMprobACIón, pruEbE A pEdALEAr Con TodAs LAs opCIonEs dE plñón dIsponIbLEs:
- SI En LAs posICIonEs InTErMEdIAs, El CAMbio hACE ruIdo o LA CAdEnA no pAsA dE un plñón A oTro Con soLTurA, ACTúE sobrE El rEguLAdor dE TEnsIón dE CAbLE, (sITuAdo En LA MAnETA dE CAMbio, o En El MIsMo CAMbio), pArA Lograr un AjusTE pErfECTo.
- SI LA CAdEnA sE CAE dEL plñón pEquEño, AprIETE El TornIILLo dE rEguLACIón dEL TopE ExTErIor (H), un CuArTo dE vuELTA.
- SI LA CAdEnA no LLEgA A bAjAr AL plñón pEquEño, AfLojE El TornIILLo dE rEguLACIón dEL TopE ExTErIor (H), un CuArTo dE vuELTA.
- SI LA CAdEnA sE CAE dEL plñón grAndE hACIA Los rAdIos, AprIETE El TornIILLo dE rEguLACIón dEL TopE InTErIor (L), un CuArTo dE vuELTA - SI LA CAdEnA no subE AL plñón grAndE, AfLojE El TornIILLo dE rEguLACIón dEL TopE InTErIor(L), un CuArTo dE vuELTA.
SI no ConsIguE ALInEAr Los plñonEs dE LA forMA ExpLICAdA, LLEvE LA bICICLETA A su dIsTrIbuIdor AuTorIzAdo.

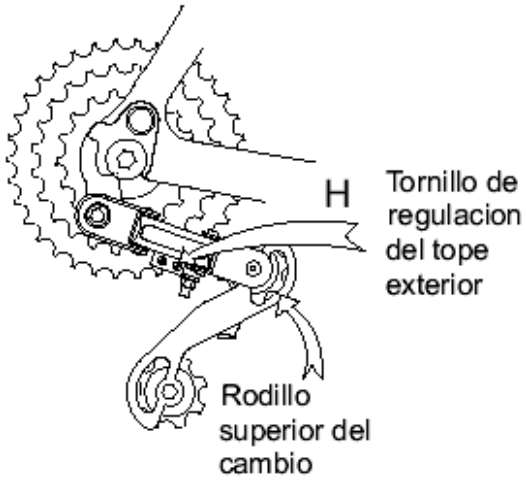



**Figura 21**

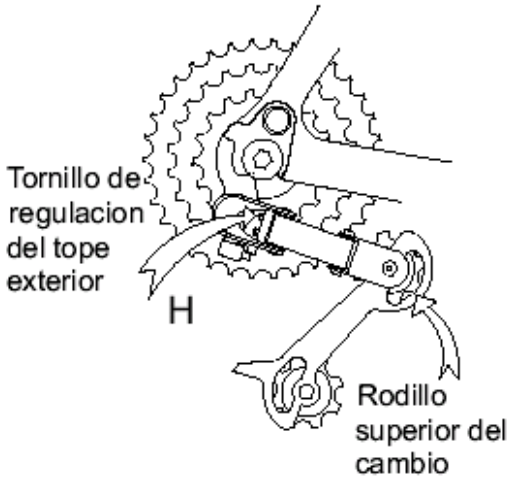



**Figura 22**

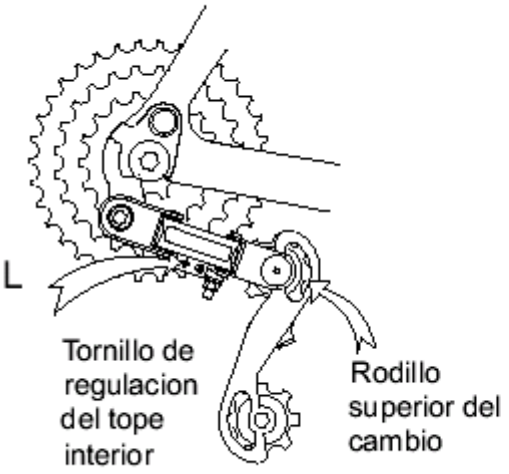



**Figura 23**

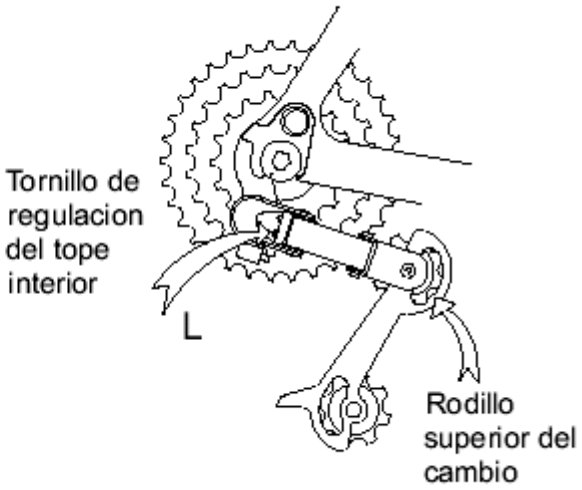



**Figura 24**

**Como optimizar el uso del cambio**

PArA EvITAr CuALquIEr probLEMA MECáNICo, (sALTos dE CAdENA, ruIdo AL pEdALEAr, ETC), sIgA EsTAs rECoMENdACIonEs:

- SELECCIonE LA vELoCIdAd CorrECTA CAMbIAndo jusTo AnTEs dEL CoMIEnzo dEL AsCEnso o dEL obsTáCuLo quE dEbA sALvAr.

- CuAndo TEngA InTEnCIón dE CAMbIAr dE vELoCIdAd, sIgA pEdALEAndo Con norMALIdAd pEro sIn forzAr, ACCIonAndo LA MAnETA dE CAMbIo hAsTA quE LA CAdENA sE AsIENTE CorrECTAMENTE En EL pIñón sELECCIonAdo.

- EvITE CAMbIAr dE vELoCIdAd En pLENo EsfuErzo, InCLuso sI Los sIsTEMAs sInCronIzAdos LoPErMITEn En un MoMEnTo dE Apuro.

En EL ModELo E-48Evo EL CAMbIo dE MArChAs Es nECEsArIo pArA dArLE EL MAyor rENdIMIEnTo posIbLE A LA bICICLETA. EsTE ModELo LLEvA un CAMbIo dE MArChAs dE 7 vELoCIdAdEs, quE CoMpLEMEnTArá LA InTErACCIón EnTrE EL usuArIo y LA MáquInA.

LAs E-BIkEs TIEnEn un sIsTEMA dE CAMbIo dE MArChAs por MovIMIEnTo dE CAdENA. EL sIsTEMA dE CAMbIo dE MArChAs sE ACCIonArá MEdIAnTE EL MAndo dE CAMbIo dE LA MAno IzquIErdA o dErEChA dE pEndIEndo dEL ModELo.

ELIjA LA rELACIón dE dIEnTEs quE MAyor ConforT dE pEdALEo LE ofrEzCA. PuEdE CAMbIAr CuAndo EL MovIMIEnTo dE LA CAdENA sEA hACIA dELAnTE. NunCA TrATE dE CAMbIAr CuAndo EsTÉ quIETo o MovIEndo LA CAdENA hACIA ATráS.

| | |
|---|---|
| | UTILICE MArChAs AdECuándosE y AnTICIpándosE A LA MorfoLogíA dEL TErrEno. SuAvICE EL pEdALEo pArA rEALIzAr EL CAMbIo dE MArChA. |

En LAs sALIdAs y fuErTEs pEndIEnTEs uTILICE LAs vELoCIdAdEs 1 y 2.
En LLAno y pEndIEnTEs suAvEs uTILICE LAs vELoCIdAdEs 3 y 4.
En bAjAdAs y ALALCAnzAr unA vELoCIdAd ELEvAdA uTILICE LA 5 y 6.

PArA CAMbIAr dE MArChAs: SuAvICE LA fuErzA En los pEdALEs, ACCIonE EL MAndo dE MArChAs, ConTInuAMEnTE pEdALEAndo. CAMbIAr dE unA En unA LAs MArChAs. CuAndo prEvEA quE vA A pArAr, bAjE hAsTA LA vELoCIdAd 1 o 2.

**Lubricación**

MEnsuALMEnTE LubrIquE Todos los punTos quE plvoTAn dEL CAMblo, y TAMbIÉn En LAs poLEAs. Los CAbLEs quE sE hAyAn susTITuIdo, sE dEbEn EngrAsAr un poCo En AquELLAs zonAs dondE pAsE por unA fundA o TEngA roCEs.

**Tensión de la cadena**

EL ModELo E48E vo dIsponEn dE CAMblo dE MArChAs quE LLEvA un TEnsor dE CAdEnA, sI LA LongITud dE LA CAdEnA Es CorrECTA y EL funCIonAMIEnTo dEL CAMblo TAMbIÉn, LA TEnsIón dE LA CAdEnA sE rEALIzA dE forMA AuToMÁTICA.

**Lubricación y engrase**

Es MuY IMporTAnTE quE por Lo MEnos unA vEz AL AÑo LubrIquE y EngrAsE Los ELEMEnTos dE LA bICICLETA quE no nECEsITEn, CoMo son Los CArrETEs, Los CAMblos dE MArChA, pEdALEs y CAdEnA, Así CoMo En EL CAso dE quE susTITuyA un CAbLE ÉsTE TAMbIÉn dEbErÁ dE sEr LubrICAdo. LA LubrICACIón sE rEALIzArÁ Con ACEITEs EspECIALEs quE puEdE AdquIrIr En su EsTAbLECIMIEnTo hAbITuAL. REvIsE LA TAbLA dE MAnTEnIMIEnTo.

## 9.8 LUCES Y REFLECTORES

EL EquIpo dE LuCEs hA sIdo dIsEÑAdo pArA AuMEnTAr LA sEgurIdAd En CondICIonEs dE bAjA vIsIbILIdAd CoMo puEdE sEr LA osCurIdAd o LA nIEbLA. EsTos juEgos dE LuCEs EsTÁn ALIMEnTAdos por LA propIA bATEríA.

**Funcionamiento**

PArA EnCEndEr LAs LuCEs dE bErÁ prEvIAMEnTE TEnEr EnCEndIdo EL ConjunTo dE bATEríA.

**1º Encender todo el sistema eléctrico:**

*AsEgúrEsE quE EL CArgAdor EsTÁ dEsConECTAdo dE LA bATEríA.

1) AprIETE EL boTón dE EnCEndIdo dEL dIspLAy LCD pArA EnCEndEr y dos sEgundos pArA ApAgAr. AuToMÁTICAMEnTE sE pArArÁ sI no sE AprIETE durAnTE 15 MInuTos

2) ApreTAr dE nuEvo EL boTón dE EnCEndIdo pArA InTErCAMbIAr ELEnCEndIdo dE LAs LuCEs dELAnTErA y TrAsErA. CAdA pulsACIón CAMbIArÁ ELEnCEndIdo/ApAgAdo dE LAs LuCEs.

**NOTA: SI DESEA DESCONECTAR DEL TODO EL SISTEMA, MANTENGA PULSADO EL BOTON "1" (figura 1) DURANTE 3 SEGUNDOS**

# 10. LA BATERIA Y LA CARGA

LA bATERíA Es uno dE Los ELEMEnTos MAs IMporTAnTEs dE LAs E-BIkE. UnA CorrECTA uTILIzACIón dE LA MIsMA AuMEnTArá su TIEMpo dE vIdA. CoMIEnCE LA ruTA Con LA bATERíA CoMpLETAMEnTE CArgAdA. CuAndo rEALICE LA CArgA dE LA bATERíA, EL CArgAdor LE IndICArá CuAndo hA fInALIzAdo LA CArgA CoMpLETA. ASEgúrESE quE LA bATERíA EsTá bLoquEAdA Con LA LLAvE En LA bICICLETA pArA quE no sE MuEvA En MArChA.

LA bATERíA quE EquIpA EsTE ModELo Es unA bATERíA dE LITIo (LI) dE 36V-8,7Ah. ForMAdA por ACuMuLAdorEs y Con un ConTroLELECTrónICo dE CArgA.

**Para el buen uso de las baterías**
LA prIMErA CArgA dE LA bATERíA Es IMporTAnTE y dETErMInA su fuTurA su vIdA úTIL. HAgA unA prIMErA CArgA CoMpLETA (4/6 horAs Aprox.) hAsTA quE EL CArgAdor IndIquE quE hA fInALIzAdo LA CArgA.

LAs bATERíAs dE LITIo son MuY sEnsIbLEs durAnTE LA CArgA. UnA TEnsIón dE CArgA InAdECuAdA puEdE dAñArLAs.
En gEnErAL, LAs bATERíAs son sEnsIbLEs A LAs TEMpErATurAs ExTrEMAs.
LA MAnIpuLACIón dE LA bATERíA por pArTE dEL CLIEnTE ExIMIrá AL fAbrICAnTE dE CuALquIEr rECLAMACIón En GArAnTíA.
REALICE LAs opErACIonEs dE rECArgA dE LA bATERíA En un LugAr sECo y vEnTILAdo.

LAs bATERíAs TIEnEn AuTo dEsCArgA, Es norMAL quE hAyA dIsMInuIdo LA CArgA CuAndo vAyA A uTILIzArLA dEspuÉs dE un pErIodo dE TIEMpo sIn usArLA.

| | |
|---|---|
| | **Se recomienda hacer una descarga completa cada 3 meses. Después realice una carga completa.** |

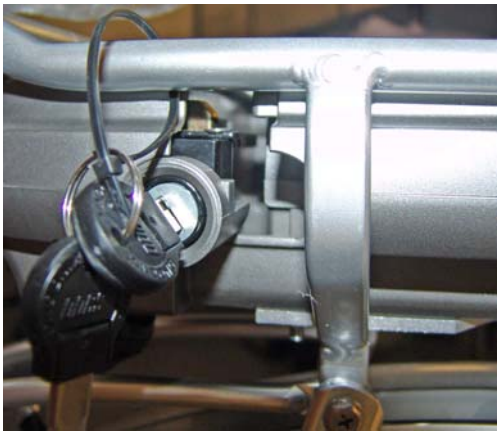
## 10.1 LA CARGA

Con EL ModELo rECIbIrá un CArgAdor dE MáxIMA EfICACIA HIgh PowEr. PArA rEALIzAr LA CArgA hA dE sEguIr Los sIguIEnTEs pAsos:

- ConECTAr EL CArgAdor A LA bATERíA uTILIzAndo EL ConECTor suMInIsTrAdo
- ConECTAr EL CArgAdor A LA ToMA dE CorrIEnTE ELÉCTrICA
- EL IndICAdor dE CArgA „POWEr“ sE EnCEndErá. (LEd Color **ROJO**)
- UnA vEz CArgAdA, EL IndICAdor „CHArGE“ sE EnCEndErá (LEd Color **VERDE**)
- DEsConECTAr EL CArgAdor dE LA rEd.
- PArA fInALIzAr, dEsConECTAr EL CArgAdor dE LA bATERíA.

Una vez cargada, en el display de la batería, aparecerá el porcentaje 100%

LA bATEríA puEdE sEr CArgAdA En LA MIsMA bICICLETA o quITArLA pArA CArgArLA fuErA. SI LA rETIrA dE LA bICICLETA MAnTjELA Con CuIdAdo. DEbErá uTILIzAr LA LLAvE quE sE LE AdjunTA pArA AbrIr LA CErrAdurA dE sEgurIdAd dE LA bATEríA.



SI pArA rECArgAr LA bATEríA Es nECEsArIo sACArLA dE LA bICICLETA, dEsbLoquEE LA bATEríA Con LA LLAvE y rETIrE EL CAbLE dE CorrIEnTE. PArA rETIrAr EL CAbLE dE CorrIEnTE, dEbErá dE sEnrosCAr LA ArAndE LA dE sEgurIdAd, gIrándoLA En sEnTIdo AnTIhorArIo.

UnA vEz rETIrAdo EL CAbLE dE CorrIEnTE, ExTrAIgA LA bATEríA, TIrAndo dE ELLA hACIA LA pArTE TrAsErA dE LA bICICLETA.

CuAndo TErMInE dE rECArgAr LA bATEríA, CoLóquE LA nuEvAMEnTE y AsEgúrEsE quE EnTrA por LA guíA y CIErrE Con LA LLAvE LA CErrAdurA. (GIrAndo En sEnTIdo horArIo)

**Significado de las luces**
Luz rojA: EL CArgAdor EsTá ConECTAdo A LA rEd ELéCTrICA
Luz vErdE: LA bATEríA EsTá CArgAdA

**Fusible del cargador**
EL CArgAdor dIsponE dE un fusIbLE dE sEgurIdAd dE 10 A, En CAso dE quE EL CArgAdor no funCIonE vErIfIquE EL fusIbLE. SI EsTuvIEsE fundIdo dEbErá sEr susTITuIdo.

| | |
|---|---|
| | **No deje que las operaciones de carga de la batería las realice los niños.** |

| | |
|---|---|
| | **Utilice siempre el cargador suministrado con su modelo. Realice las operaciones de recarga de la batería en un lugar ventilado.** |
| | **La manipulación de la batería por parte del cliente eximirá al fabricante de cualquier reclamación en Garantía.** |

La temperatura ambiente afecta a distinta manera al funcionamiento de la batería. Por lo general, la batería tiene un buen comportamiento con una temperatura alta.

Cuando la temperatura es por debajo de los 0 C.,.El rendimiento de la batería bajará. Por lo cual en Invierno, es probable, que la distancia ha recorrer sea Inferior. Cuando la temperatura sea de unos 20 C.,. Tendrá un rendimiento normal.

Cuando la temperatura es superior de los 35.-40..(Cuando Está Expuesta al sol durante un Largo período), los Componentes ELÉCTRICos podrían Actuar de Manera Anormal.

**Acciones que afectan y disminuyen el rendimiento de la Batería.**

- Arrancar y parar la Marcha de la E-bIkE ConstanteMEnte (ConduCCIón En CIudAd).
- FrEnAr, EnCEndEr y ApAgAr EL ConTACTo de LA bICICLETA ConstanteMEnte.
- CIrCuLAr ConTrA EL vIEnTo, ConduCIr CuEstA ArribA y LLEvAr MAs peso.
- PrEsIón dE Los nEuMáTICos bAjA, LAs ruEdAs frEnAdAs.

Son AspECTos quE InfluyEn En EL rEndIMIEnTo dE LA bATEríA, provoCAndo quE su durACIón sEA MEnor y quE LA dIsTAnCIA posIbLE hA rECorrEr sEA MÁs CorTA. LE rECoMEndAMos MInorIzAr EsTos punTos sI quIErE quE LA dIsTAnCIA hA rECorrEr En kILóMETros sEA LA MÁs LArgA posIbLE.

## CARACTERÍSTICAS

| ModELo | CArACTErísTICAs |
|---|---|
| TIpo | LITIo (LI-Ion) |
| VoLTAjE | 36 V |
| CApACIdAd | 8,8 Ah |
| VIdA (Años) | 2 · 4 |
| N..CArgAs | 600 Aprox. |
| TIEMpo dE CArgA | 4-6 horAs |
| PEso | 1,5 Kg |

# 11. EL SISTEMA

## PEdALEo AsIsTIdo (PAS)

SE dEnoMInA pEdALEo AsIsTIdo AL sEnsor quE dETECTA EL MovIMIEnTo y fuErzA En los pEdALEs CuAndo EL usuArIo Los ACCIonA. EsTE sIsTEMA quE EsTá ubICAdo En EL ConjunTo dEL pEdALIEr, TrAsMITE LA InforMACIón AL ConTroLAdor pArA su gEsTIón.

## ConTroLAdor

EL ConTroLAdor dE LA E-BIkE Es EL CEnTro nEurálgICo dEL sIsTEMA. Es unA pEquEñA CAjA quE EsTá sITuAdA dEbAjo dE LA bATEríA En un CoMpArTIMIEnTo y Es dondE sE rEALIzAn LAs ConEXIonEs dE Todos Los ELEMEnTos.
A Él LE LLEgAn LAs InforMACIonEs nECEsArIAs dEsdE Los frEnos, dEsdE Los sEnsorEs dE pEdALEo (gIro y fuErzA dE pEdALEo), MoTor, bATEríA, ETC. EnTonCEs gEsTIonA EsTos dATos pArA EL funCIonAMIEnTo dEL sIsTEMA dE LA E-BIkE.
Es EL rEsponsAbLE dEL buEn funCIonAMIEnTo dEL MoTor y LA sEgurIdAd dE LA E-BIkE dE unA forMA EfICIEnTE.
Su CoMprobACIón y MAnIpuLACIón rEquIErE hErrAMIEnTAs y ConoCIMIEnTos EspECífICos quE dEbE rEALIzAr EL dIsTrIbuIdor AuTorIzAdo o LA fábrICA MonTy.

## MoTor

EL MoTor dEL ModELo E-48Evo Es un MoTor rEsIsTEnTE y dE grAn CALIdAd. EL MoTor dE LA bICICLETA ELéCTrICA forMA pArTE dE LA ruEdA TrAsErA, Es un MoTor EspECIALMEnTE dIsEñAdo pArA ofrECEr LAs MáXIMAs prEsTACIonEs sIn ApEnAs MAnTEnIMIEnTo.

EL MoTor, CoMo ruEdA TrAsErA TIEnE quE EsTAr soLIdAMEnTE fIjAdo En su ubICACIón TAL y CoMo sE ExpLICA En EL ApArTAdo ruEdAs. DE no sEr Así, sE CorrE EL rIEsgo dE sufrIr unA AvEríA grAvE.

TEngA EspECIAL CuIdAdo En no rETorCEr, CorTAr o dAñAr dE AlgunA forMA ELCAbLE dEL MoTor quE sALE por EL EjE.

| | |
|---|---|
| | **Importante: Evite dar golpes fuertes o llantazos a la rueda trasera ya que perjudica al motor.** |

| | |
|---|---|
| | **Es recomendable verificar una vez al año para comprobar su buen funcionamiento.** |

## Importancia uso de piezas originales

Es de suma importancia que en caso de cambiar componentes de la E-BIKE utilice componentes originales, ya que en caso de no hacerlo podría perder la garantía que el fabricante da sobre los vehículos.

# 13. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOTA: Las presentes características técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.
Esta bicicleta no está recomendada para personas con un peso superior de 100 kg

| E-BIKE | CARACTERISTICAS |
|---|---|
| Motor | Rueda Trasera 250 W Brushless |
| Batería | Litio-Ion 36V-8,8 Ah. SANYO |
| Voltaje | 36 V |
| Velocidad. (Max) | 25 KM/h |
| Autonomía | 35-40 km. Max. |
| Tiempo Carga | 4-6 h |
| Cuadro | Aluminio |
| Horquilla | Suspensión Central 1-1/8‰ |
| Potencia | Aluminio regulable en altura/inclinación |
| Cambio de Marchas | 7 velocidades |
| Frenos | V-Brake |
| Ruedas | 26% Aluminio |
| Pedales | Resina Antideslizante |
| Peso | 21,800 kgs |
| Peso Max. Ciclista | 100 kg. |
| Peso Max. Equipaje | 15 kg |
| Carga Max. | Ciclista + Equipaje ( 115 kg) |
| Equipamiento | Luces, Porta-Equipaje, Cabalete y Timbre. |

# 14. TABLA APRIETES

| Parte | Pieza | Par apriete | Fuerza |
|---|---|---|---|
| RuEdAs | CIErrEs rÁpIdos | | 100 N* |
| | TuErCA dELAnTErA | 20-25 NM | |
| | TuErCA TrAsErA | 30-35 NM | |
| SIIIIn | TornIIIo sujECIón | 20-25 NM | |
| TIjA sIIIIn | CIErrE RÁpIdo | | 100 N* |
| | TornIIIo | 20-25 NM | |
| PoTEnCIA TrAdICIonAL | TornIIIo ALTurA | 20-30 NM | |
| | TornIIIo InCIInACIón | 17-20 NM | |
| | TornIIIo MAnIIIAr | 15 NM | |
| PoTEnCIA AhEAd | TornIIIo sujECIón | 12-15 NM | |
| | TornIIIo AjusTE | 10-14 NM | |
| | TornIIIo MAnIIIAr | 12-15 NM | |
| BIELAs: | TornIIIo dE LA bIELA | 15-20 NM | |
| ZApATA | IInEACI dE LA zApATA | 8-10NM | |
| FrEno | TornIIIo dEL frEno | 8-10NM | |
| AbrAzAdErA dE LA MAnETA dE frEno | TornIIIo fIjACIon | 6-8NM | |
| PErnos dE MonTAjE dE LAs zApATAs: | | 11.5-12.5NM | |
| PErnos dE MonTAjE dEL AdApTAdor: | | 11.5-12.5NM | |
| PErnos dE ACopLAMIEnTo dEL dIsCo: | | 5-6NM | |
| PErno dE LA AbrAzAdErA dEL CAbLE: | | 6-8NM | |
| GuArdAbArros | *Los tornillos de la varilla* | *3.5-4.5Nm* | |
| | *El de los tornillos de unión entre el tornillo De alineacióny el cuadro* | *6-7Nm.* | |

*FuErzA: 9,8N = 1kgf

**(1) Par de apriete:** Un pAr Es APLICAr unA fuErzA Con un brAzo dE pALAnCA. Su unIdAd Es EL NM (NEwTon por METro). 10 N EquIvALEn A prox. A LA fuErzA quE hACE 1 kg Con LA grAvEdAd.

## 15. TABLA MANTENIMIENTO.

Esta tabla tiene valores máximos y depende de la frecuencia de uso de la bicicleta y del desgaste particular de cada conducción. Puede variar dependiendo del terreno, climatología, estilo de conducción, etc.

| Pieza | Inspección | Lubricación | Sustitución |
|---|---|---|---|
| Tija sillín | 1 Mes | | |
| Alineación Manillar rueda | 1 Mes | | |
| Carretes | 1 Año | 1 Año | |
| Luces y reflectores | 2 Meses | | |
| Horquilla y juego dirección | 1 Mes | 1 Año | |
| Pedales | 3 Meses | 1 Año | |
| Plato y bielas | 3 Meses | | |
| Cadena | 3 Meses | | 1500 KM |
| Cables | 1 Mes | 6 Meses | |
| Cambio | 1 Mes | 1 Año (Uso) | |
| Zapatas | 1 Mes | | No dibujo o desgaste |
| Tornillos Manetas freno | 1 Mes | 3Meses | |
| Tornillos pivotes V-Brake | 1 Mes | 3 Meses | |
| Palancas freno | 1 Mes | 3 Mes | |
| Frenos disco | 1 Mes (Desgaste) | | |
| Luces (bombillas) | 1 Mes | | 6 Meses |

| Tipo de inspección | Con la utilización normal | Con usos con deporte frecuente, o de tipo competitivo |
|---|---|---|
| 1ª inspección | Después de los 200 km o como máximo al cabo de 2 meses. | Después de 100 km o como máximo al cabo de 1 mes |
| Inspecciones posteriores | cada 2000 km o 1 vez por año | cada 500 km o cada 2 meses |
| Inspección de pastillas de frenos/ zapatas de freno | cada 400 km | cada 100 km |
| Inspección de discos de frenado | cada 400 km | cada 100 km |
| Inspección de cadenas | cada 500 km | cada 250 km |
| Reemplazo de manillares y tija del manillar | Tras un accidente<br>o<br>Como especifica el fabricante de los componentes o como máximo cada 5 años. | Tras un accidente<br>o<br>Como especifica el fabricante de los componentes o como máximo cada 2 años |

SEGURIDAD

## Circular bien es circular seguro

-Debe conocer y observar todas las leyes relativas a la circulación de las bicicletas.
-Siempre debe sujetar el manillar y mantener sus pies en los pedales.
-Debe disminuir la velocidad en los cruces y mirar a ambos lados antes de cruzar.
-Ceda el paso a los peatones y a los vehículos a motor.
-Vigile a los vehículos que abren y cierran las puertas.
-El suelo mojado o helado pueden afectar a la eficacia de sus frenos.
-Circule en una sola fila y vigile en las calles estrechas.
-No coloque nada encima del manillar, esto empeorará el manejo de su bicicleta
-No se agarre a ningún otro vehículo o ciclista.
-No circule cerca de otros vehículos. Respete la distancia de seguridad.
-Lleve ropa apropiada incluido el casco.

⚠ *IMPORTANTE: Si no lo lleva, coloque un timbre para avisar de sus intenciones*.

## Circular por la noche

-Por su seguridad y protección, es normativa llevar instalado una luz frontal de color blanco, una luz trasera de color rojo y pedales con reflectantes:

-Colóquelos en la posición correcta
-Límpielos en cada uso.
-Manténgalos visibles cuando circule.
-Reemplácelos si están dañados.

-Reduzca velocidad cuando oscurezca. Hay peligros que cuestan de ver.
-Si es posible, circule por carreteras y lugares que conozca bien.
-Siempre que sea posible utilizar carreteras bien iluminadas.
-Es una buena idea llevar ropa brillante/reflectante especial para la circulación nocturna.

⚠ RECUERDE: NO EXCEDA EN EL PESO TOTAL ADMISIBLE DE LA BICICLETA: 100KG

# 16.TABLA DE SOLUCIONES

| | INCIDENCIA | POSIBLE CAUSA | SOLUCION |
|---|---|---|---|
| 1º | Después de poner la batería en carga esta parece que no se ha cargado | 1. El cargador no está bien conectado<br>2. La batería no está en posición de carga<br>3. El cargador no carga correctamente<br>4. Fusible de carga fundido | 1. Ajustar la conexiones para que haya buen contacto<br>2. Asegurarse que la posición de la batería sea la correcta ( ON/OFF) según modelo<br>3. Comprobar que el cargador tenga la luz de carga encendida sin intermitencia, en caso contrario llamar al servicio técnico<br>4. Cambiar Fusible |
| 2º | Al girar la llave no hay indicador de carga | 1. La batería está totalmente descargada<br>2. El fusible se ha fundido o no está bien conectado<br>3. El interruptor de la llave no funciona | 1. Comprobar indicador batería si procede y realizar la correspondiente carga<br>2. Verificar fusible, y en su defecto cambiarlo ( consultar al servicio técnico)<br>3. Verificar conexiones y en su defecto llamar al servicio de asistencia técnica |
| 3º | Al pedalear no se pone en funcionamiento el motor | 1. La batería no ha sido conectada<br>2. El freno de la bicicleta está accionado<br>3. El sistema de Pedaleo Asistido está desconectado.<br>4. El sistema de Pedaleo Asistido no recibe señal del pedal<br>5. Existe un fallo eléctrico | 1. Asegurase que la batería esté en posición ON<br>2. Por ley al accionar el freno el motor deja de funcionar, asegúrese no accionar la maneta de freno cuando intenta arrancar con el vehículo.<br>3. Algunos modelos tienen la posibilidad de desconectar el pedaleo asistido mediante un interruptor de color rojo situado justo debajo de la batería. Asegúrese de que NO esté conectado<br>4. En los modelos cuya trasmisión sea por sensor ( magnéticos) asegúrese que éste, esta en posición correcta a escasos milímetros del soporte magnético situado a la altura de la biela izquierda<br>5. Verifique fusible, la conexión eléctrica. Consulte con el servicio técnico |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **4º** | **A los pocos metros de ponerse en marcha , o en una leve subida el motor se para de repente** | **1. No ha alcanzado la carencia de pedaleo necesaria**<br>**2. Se ha desenchufado el cable de la batería**<br>**3. El sensor se ha descolocado**<br>**4. El fusible se ha fundido** | **1. Asegures que la carencia de pedaleo sea la adecuada. El motor se accionará al detectar el movimiento de la biela. Si este movimiento es muy lento o es interrumpido por el freno , el motor se parará**<br>**2. Compruebe que la conexión de la batería es correcta**<br>**3. Compruebe la correcta situación del sensor en los modelos que lo precise.**<br>**4. Verificar fusible, y en su defecto cambiarlo ( consultar al servicio técnico)** |
| **5º** | **Después de un uso muy continuado, o subidas continuadas por desniveles considerables el motor se para o funciona a trompicones** | **1. El motor se ha recalentado**<br>**2. El fusible se ha fundido**<br>**3. La batería se ha agotado**<br>**4. Existe un fallo eléctrico** | **1. El uso intensivo y continuado de un vehículo al máximo de sus posibilidades puede sobrecalentar el motor y el controlador del mismo, por lo que deberá esperar unos segundos al enfriamiento de dichos elementos.**<br>**2. Verificar fusible, y en su defecto consultar al servicio técnico**<br>**3. Compruebe la carga de la batería, el consumo de energía no es el mismo en una conducción suave, que en una conducción extrema.**<br>**4. Verifique conexión eléctrica. Consulte con el servicio técnico** |
| **6º** | **La batería no tiene la autonomía necesaria** | **1. No se ha realizado una carga completa**<br>**2. La batería no carga correctamente** | **1. Según el manual la autonomía de los vehículos es teniendo en cuenta que la batería esté en plenas condiciones. También se tiene que considerar que la autonomía variará según el peso del usuario, el trayecto, o las condiciones de la bicicleta**<br>**2. Consulte con el servicio técnico** |
| **7º** | **Se escucha un ruido en la parte trasera de la bicicleta ( motor)** | **1. La alineación de la rueda no es correcta**<br>**2. Los radios de la rueda están flojos**<br>**3. Los engranajes del motor están desgastados** | **1. Comprobar la alineación de la rueda y de la cadena, es muy importante que la rueda esté bien alineada**<br>**2. Apriete los radios de la rueda**<br>**3. Los modelos cuyo motor no sea brush-less pueden tener desgaste de rodamientos en tal caso consulte con su distribuidor habitual para proceder a la sustitución de estos elementos** |

# 17. GARANTÍA

SE ESTABLECE UNA GARANTÍA A TRAVÉS DEL VENDEDOR Y DE ACUERDO A LA LEY 23/2003, DEL 10 DE JULIO, DE GARANTÍAS EN LA VENTA DE BIENES DE CONSUMO, DE CONFORMIDAD A LA NORMATIVA 1999/44CE.

CONDICIONES ADICIONALES:

LA GARANTÍA NO CUBRE LAS PARTES QUE SUFREN UN DESGASTE NORMAL POR EL USO DE LA BICICLETA ELÉCTRICA: (NEUMÁTICOS, CADENA, FRENOS, CABLES, ETC.).
ESPECIALMENTE LA BATERÍA Y EL CARGADOR QUE SE GARANTIZAN por un periodo de 1 Años En los CASOS DE BATERÍA DE LEAD ACID, y 2 Año En EL CASO DE BATERÍAS DE LI-Ion

NUNCA UTILICE COMPONENTES DE OTROS FABRICANTES. NUNCA REPARE LAS E-BIKE USTED MISMO, HAGA SU MANTENIMIENTO EN LA TIENDA DONDE COMPRÓ EN UN CONCESIONARIO OFICIAL MONTY. DE NO SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES, EN EL CASO DE TENER ALGÚN PERCANCE, MONTY NO SE HARÁ RESPONSABLE NI ASUMIRÁ NINGUNA RESPONSABILIDAD Y USTED PERDERÁ LA GARANTÍA.

LA MODIFICACIÓN DEL CUADRO, HORQUILLA O ALGÚN OTRO COMPONENTE EQUIVALE A QUE LA E-BIKE NO CONSERVA NUESTRAS ESPECIFICACIONES ANULANDO LA GARANTÍA.

PARA CUALQUIER COMPROBACIÓN DEL NÚMERO DE BASTIDOR, ESTE SE ENCUENTRA EN EL CHASIS A LA ALTURA DE LA PIPA DEL TUBO DE DIRECCIÓN.

# NORMATIVA

La bicicleta Monty E48Evo está fabricada de acuerdo a las leyes " EU standards EN 14764 "(Bicicletas CITY & TREKKING)"

La bicicleta Monty E48Evo está fabricada de acuerdo a las leyes " EU standards EN 15194 "(Bicicletas eléctricas BPA (pedaleo asistido)"

Declaración de conformidad

La bicicleta Monty E48Evo está fabricada de acuerdo al " CE-approved"

## 18. PREGUNTAS FRECUENTES

**¿Puedo utilizar mi E-bike sin utilizar la batería?**

SI, no hAy nIngún probLEMA. SI rETIrA LA bATEríA no dIspondrÁ dEL sIsTEMA dE LuCEs.

**¿Dónde esta situado el número de chasis?**

EsTA grAvAdo En LA pArTE InfErIor dEL Tubo fronTAL dE LA dIrECCIón. EMplEzA por EL modELo. EjEM:(E 48xxxx)

**¿En que dirección se roscan los pedales?** (REpAsE ApArTAdo EspECífICo)

PArA MonTArLos: SE rosCArAn En EL MIsMo sEnTIdo dE gIro quE LAs ruEdAs En MArChA. PEdAL dErECho En sEnTIdo horArIo, pEdAL IzquIErdo En sEnTIdo AnTI-horArIo.
PArA rETIrArLos: SE dEsEnrosCAn En EL sEnTIdo opuEsTo AL MonTAjE.

**¿Puedo lavar con agua la E-Bike?**

SI, pEro Con EspECIAL En LAs zonAs dondE sE EnCuEnTrEn LAs ConExIonEs ELÉCTrICAs. No uTILIzAr un sIsTEMA dE ALTA prEsIón.

**¿Puedo circular con lluvia?**

SI, sI EsTA no Es AbundAnTE o CoplosA

**¿Puedo dejar al intemperie la E-Bike?**

REComEndAMos quE sE proTEjA y sE guArdE En un LugAr CubIErTA, EspECIALMEnTE En LAs zonAs CosTErAs.

**¿Que pasa si no utilizo la E-Bike un largo periodo?**

AunquE no usE su vEhíCuLo dEbErÁ hACEr ELMAnTEnIMIEnTo dE CArgA dE LA bATEríA.

## 19. CONTACTOS Y DISTRIBUIDORES

Le recordamos que en caso de cualquier duda o problema debe ponerse en contacto con el distribuidor donde ha adquirido este producto.

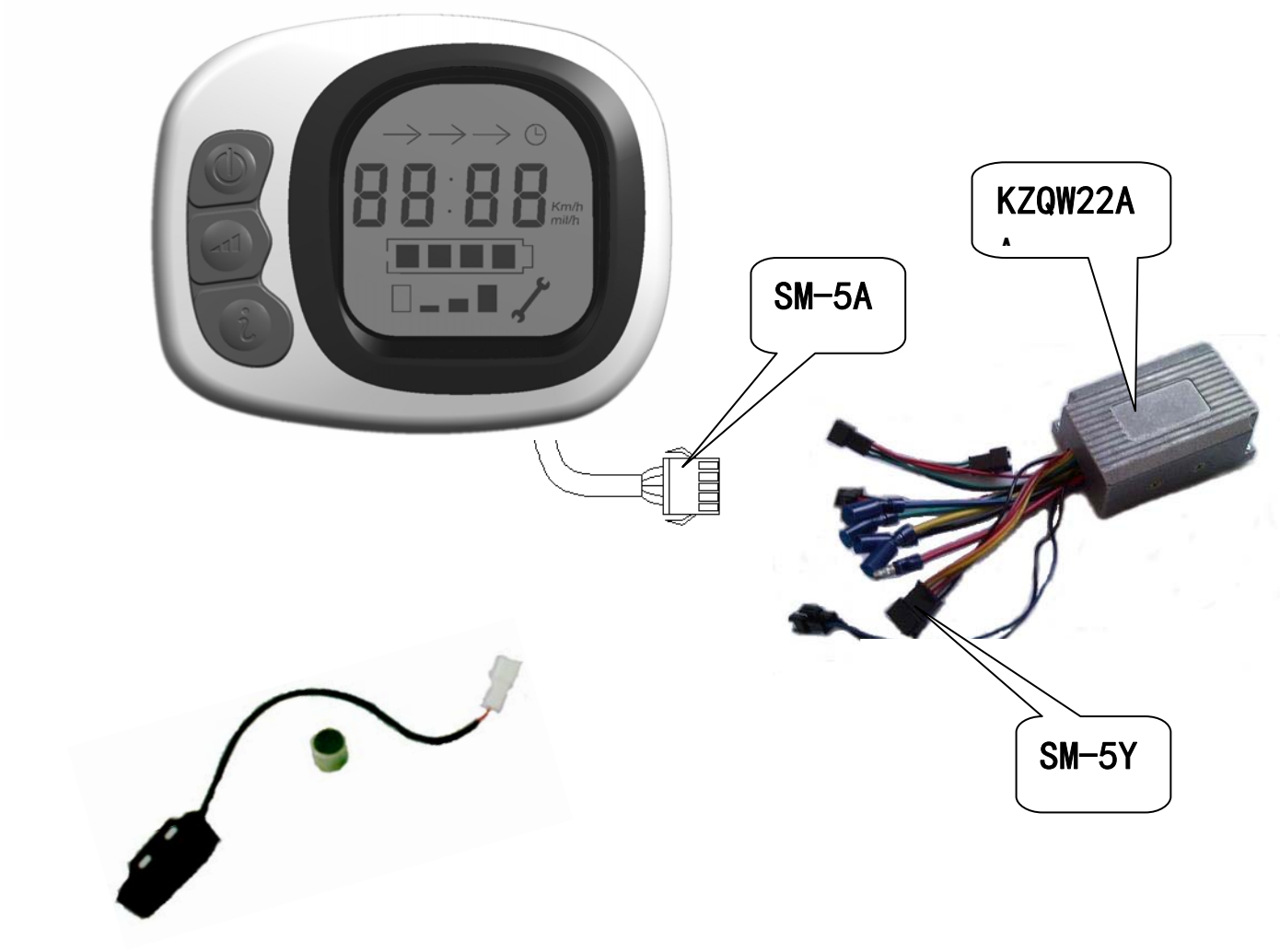
También podrá acceder a más información en la web de Monty: **www.monty.es**
por teléfono : **93.632.59.89** o por MAIL: **e-bike@monty.es**

**Le agradecemos que haya dedicado unos minutos a la lectura de este manual para una mejora en la utilización de su nueva bicicleta MONTY. Para cualquier mejora o cuestión le agradeceremos su opinión.**

## 20. CODIFICACIÓN ERRORES LCD

| ERROR CODE | DESCRIPCIÓN DEL ERROR |
|---|---|
| 02 | Error del puño de gas |
| 03 | Problema Motor (Error de fase de posición/ bloqueo) |
| 04 | Error del Controller (MOS Error ) |
| 07 | Corto Circuito (Motor o Controller ) |
| 08 | BATERIA baja |

# 21. ESQUEMAS ELECTRICOS




| SIsTEMA dE Los CAbLEs VLCD |
|---|
| 1 AzuL (EnTrAdA 20-52v) |
| 2 NEgro (TIErrA) |
| 3 Rojo (sALIdA 20V-52V) |
| 4 Grls (DATos CoMunICACIón) |
| 5 NArAnjA (rELoj) |

| InTErrupTor |
|---|
| 1) Rojo (SEñAL) |
| 2) NEgro (TIErrA) |

REf: MUE-48EvoE14
REvIsIón: 03/2014

**BICICLETAS MONTY, S.A.**
El Pla, 106
08980 Sant Feliu de Llobregat
(Barcelona-Spain)
Tel. 93 - 666 71 11
Fax 93 - 666 71 12
E-mail: monty@monty.es
web:http://www.monty.es

Please recycle

WARNING ATENCIÓN

**Bicycle riding can be hazardous.**
**Always wear a helmet.**
**Do not ride at night.**

**Circular en bicicleta puede ser peligroso.**
**Utilizar siempre el casco.**
**No circular de noche.**

*SELLO / STAMP / CACHET / SIEGEL / SIGILLIO*

Nombre/Name/Nom/Nome .....

DNI / ID / CNI / P / CI .....

*Esta bicicleta está homologada en España y es conforme a las exigencias esenciales de seguridad precisadas por el Decreto relativo a la prevención de riesgos resultantes de la propia utilización*

GARANTIA / *GUARANTEE / GARANTIE*

MODELO:
*MODEL:*
*MODØLE:*

FECHA ENTREGA:
*DELIVERY DATE:*
*DATE LIVRAISON:*

N. HOMOLOGACIÓN:
*HOMOLOGATION N.:*
*N. HOMOLOGATION:*

N. CUADRO:
*FRAME N.:*
*N. CADRE:*

Rev.12/12